R.V

THE GETTY CENTER LIBRARY

Why ask for the moon
when we have the stars?

AS

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES ANTIQUAIRES

DE FRANCE

TOME VINGT-NEUVIÈME

TROISIÈME SÉRIE, TOME IX

IMPRIMERIE GÉNÉRALE DE CH. LAHURE
Rue de Fleurus, 9, à Paris

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES ANTIQUAIRES

DE FRANCE

TROISIÈME SÉRIE

TOME NEUVIÈME.

PARIS

AU SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ

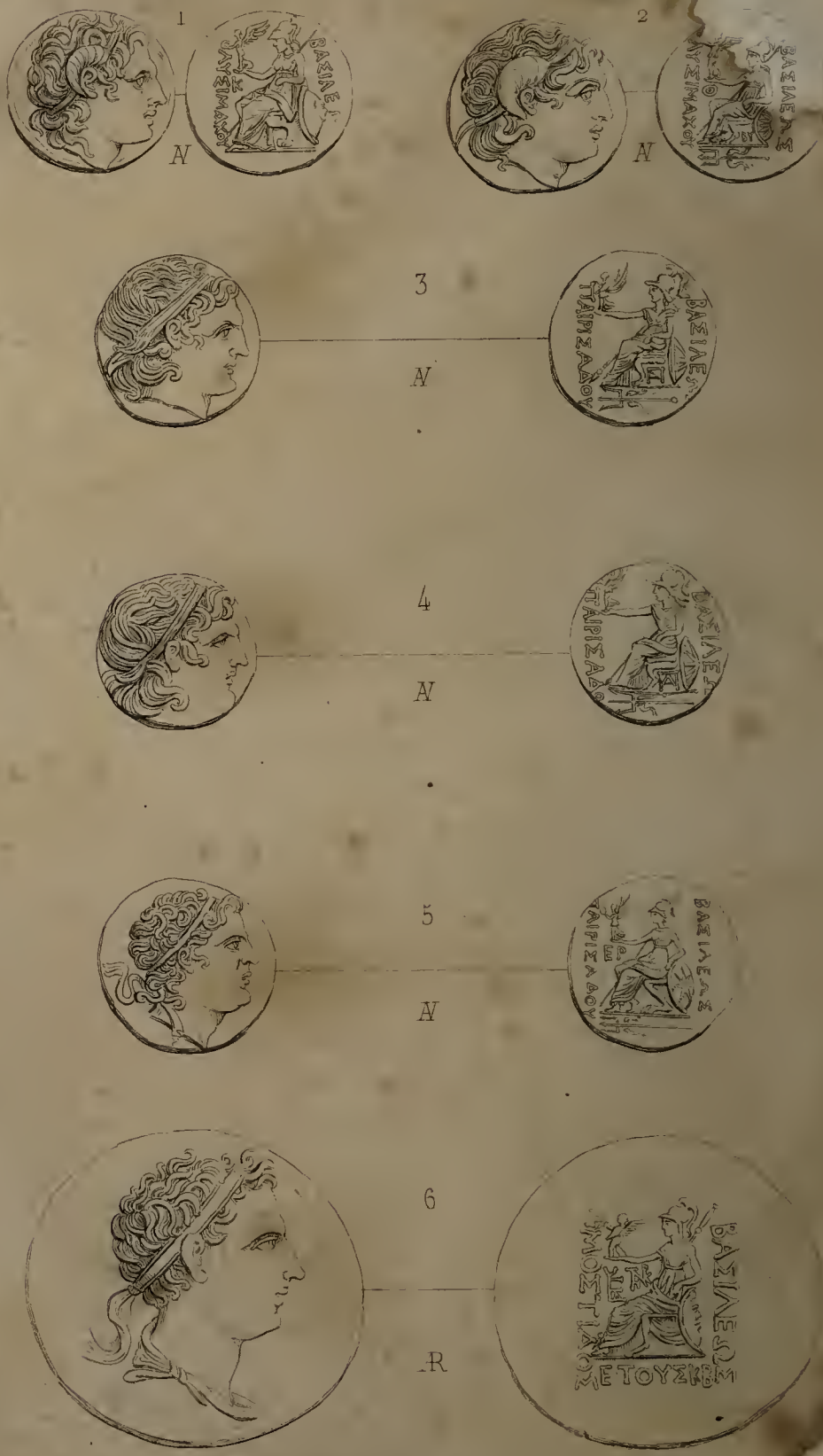
AU PALAIS DU LOUVRE

ET CHEZ DUMOULIN, LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ

QUAI DES AUGUSTINS, N° 13.

M DCCC LXVI

DISSERT. SUR UN STATÈRE DU ROI ACÈS



L. Dardel sc.

Monnaies aux noms des Rois

LYSIMAQUE, PÉRISADÈS ET MOSTIS

DISSERTATION

SUR UN STATÈRE D'OR DU ROI INCONNU

ACÈS ou ACAS

PAR M. A. CHABOUILLET
Membre résidant.

—

Mémoire lu dans les séances des 3 et 10 mai 1865.

—

La Bibliothèque impériale vient de faire une brillante acquisition, et je suis heureux d'en apporter ici la première nouvelle. Il s'agit d'un statère d'or, dont la légende nous apprend l'existence d'un roi qui n'est mentionné dans aucun des écrits qui nous restent de l'antiquité. De pareilles découvertes ont toujours été et seront toujours un événement pour l'érudition; on en attend naturellement les moyens de combler quelques-unes des regrettables lacunes des textes; et bien que cet espoir ait été trop souvent déçu, il faut reconnaître qu'après tout on leur a dû déjà de précieux enseignements. Si l'on n'a pas reconstitué les biographies des rois ou

princes incertains signalés par Eckhel, dans un curieux chapitre de son grand ouvrage [1], la critique a cependant jeté quelques lumières sur certains de ces personnages, et n'a certes pas tiré un médiocre parti des découvertes multipliées de médailles de rois inconnus, grecs ou scythes de la Chersonèse Taurique et de la Bactriane, faites depuis l'illustre organisateur de la numismatique.

Les monnaies de rois inconnus ne sont donc pas de simples curiosités, bonnes à satisfaire l'amour frivole des raretés, ce sont des documents historiques dignes de la plus sérieuse attention. Aussi n'ai-je rien négligé pour arriver à soulever un coin du voile mystérieux dont s'enveloppe le remarquable monument qui vient d'entrer dans le cabinet impérial. Malgré mes efforts, je n'ai pas réussi à lui arracher tous ses secrets : j'espère néanmoins que ce travail ne paraîtra pas inutile à mes confrères, et qu'ils accueilleront favorablement les observations que, chemin faisant, j'ai été amené à présenter sur divers points de numismatique ou d'histoire qui se rattachent étroitement à son objet principal.

1. Voyez, *Doctrina numorum veterum*, t. IV, p. 167 : *Numi regum principumque incertorum*.

I

Étude du type de notre statère.

Avant d'entrer en matière, je crois devoir établir l'authenticité de ce précieux monument de telle façon qu'il ne puisse jamais s'élever d'inquiétude à cet égard dans l'esprit des savants qui, sans tenir l'original entre leurs mains, pourraient un jour avoir à s'en occuper. Je déclare donc que le statère dont je viens entretenir la Société des Antiquaires, n'est entré dans le cabinet impérial qu'avec l'assentiment unanime du personnel de cet établissement, et, en outre, que depuis qu'il y est placé à la disposition de tous, il n'est pas un des numismatistes qui l'ont vu qui n'ait hautement reconnu son incontestable sincérité. Quant au dessin de M. Dardel, qui accompagne ce mémoire, j'en certifie la parfaite exactitude, et j'ajoute que l'excellente conservation de cette médaille, ainsi que la netteté et la régularité des caractères gravés au revers, ne permettent pas

l'ombre d'hésitation au sujet de la lecture de la légende.

DESCRIPTION :

Droit : Tête virile, imberbe, de profil, tournée vers la droite, diadémée, ornée d'une corne de bélier, avec de longs cheveux qui flottent sur les épaules. Ce n'est pas le portrait du roi dont le nom paraît au revers, mais une copie de l'image divinisée d'Alexandre le Grand, type des monnaies de Lysimaque dont on peut voir un beau spécimen sous le n° 1 de la planche qui accompagne ce travail.

Revers : Légende : ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΚοΥ. Les *alpha* sont ainsi figurés :

Type : Minerve casquée, revêtue d'une longue robe, assise sur un siége porté par des pattes de lion. La déesse s'appuie sur un bouclier sans emblème et tient de la main droite une figure de la Victoire ailée qui couronne le nom royal. On ne distingue pas de lance dans les mains de la Minerve. Il n'y a ni monogrammes, ni symbole, soit dans le champ, soit sous le siége ; mais à l'exergue, paraît un trident posé horizontalement, vers les pointes duquel se voient deux dauphins.

OR. Statère inédit et unique jusqu'à ce jour, acquis en 1865 par la Bibliothèque impériale.

Poids : 8 grammes 5 décigrammes. C'est le poids normal des statères de Philippe et d'Alexandre de Macédoine, de Lysimaque de Thrace, et en un mot des statères du système attique.

Il semble que tout ait conspiré pour augmenter les difficultés de l'explication de notre médaille. Comme si ce n'était pas assez que l'histoire n'ait nulle part parlé du roi appelé au génitif AKOY sur notre médaille, il advient, par une sorte de raillerie du sort, qu'il n'y a pas de raison pour décider que ce mot dérive plutôt d'Ἄκας que d'Ἄκης, si bien que nous ne saurons sans doute jamais sa forme au nominatif, et qu'afin d'éviter d'oiseuses périphrases, je me suis décidé à baptiser arbitrairement *Acès*, un personnage qui, en réalité, fut peut-être connu sous le nom d'*Acas*. Ceci ne serait rien ; mais on ne sait même pas positivement où et comment a été trouvée notre médaille. Suivant le négociant grec qui l'a cédée à la Bibliothèque impériale, cette pièce aurait été découverte près de Trébizonde. Mais a-t-elle été rencontrée seule, ou en compagnie d'autres pièces dont la présence aurait pu donner lieu à de lumineux rapprochements ? on l'ignore, car M. *** ne s'est pas informé des détails de la trouvaille, à laquelle il n'assistait pas. Voilà donc une provenance des moins certaines ; d'ailleurs, serait-elle attestée de la manière la plus positive qu'elle ne constituerait qu'un fait

isolé dont il serait imprudent de trop se prévaloir. Je n'ai pas encore tout dit. En l'absence d'ethnique, c'est l'étude du type, du style et de la fabrique qui conduit à reconnaître le lieu d'origine et l'âge des médailles. Ici, le type ne nous aidera guère, attendu qu'il n'est pas propre au personnage qui en fait usage, et que, au contraire, c'est une copie tellement servile des statères de Lysimaque, roi de Thrace, que, n'était la légende, notre pièce se confondrait facilement avec les *Lysimaques* primitifs ou d'imitation qui abondent dans les divers cabinets de l'Europe. Quant à la fabrique, à peine pourra-t-on lui demander quelques indications sur la date de notre statère ; mais elle ne nous conduira pas à deviner le pays dont il est originaire. Il en est de même du *trident*, unique symbole que l'on puisse y signaler, car on le verra plus loin, il n'est pas admissible que cette monnaie ait été frappée à Byzance, bien que le sceptre de Neptune soit la marque habituelle des *pseudo-Lysimaques* émis par cette célèbre cité.

On ne peut cependant se rendre sans combat ; je me suis donc roidi contre les obstacles, et je tenterai de répondre, ne fût-ce que par des hypothèses, aux questions qui se posent naturellement à l'esprit au sujet du roi que j'ai pris le parti de nommer Acès. A quelle époque, dans quelle contrée a-t-il vécu ? A quelle race appartenait-il ? A quels peu-

ples a-t-il commandé? C'est là surtout ce que l'on voudrait savoir et ce que l'on ne saura jamais avec certitude, je le dis sans détour, à moins que l'avenir ne tienne en réserve un monument plus explicite que celui qui vient de tomber entre nos mains.

Des diverses causes d'obscurité qui viennent d'être énumérées, la banalité du type est la plus fâcheuse. Même à défaut de nom de cité ou de peuple, un type original a souvent suffi pour faire reconnaître la patrie d'une monnaie; mais que peut-on apprendre d'un type copié? Celui qui nous occupe n'a qu'un avantage; c'est de circonscrire nos recherches en nous interdisant de placer la date du statère d'Acès antérieurement à Lysimaque, et en nous indiquant les pays sur lesquels rayonna l'influence de ce prince, pour y chercher de préférence la contrée où cette pièce dut être frappée. Mais en même temps, et par cela même que notre pièce n'est qu'une imitation, nous sommes privés des lumières que nous aurait pu fournir l'étude de son style et de sa fabrique. En effet, le propre des monnaies d'imitation est de n'avoir pas de style et de dissimuler leur fabrique, fait facile à démontrer, mais dont on ne s'est pas assez préoccupé jadis.

La coutume de s'approprier les types monétaires en possession d'une bonne renommée est de tous les temps et de tous les pays; grands et petits États l'ont pratiquée à l'envi; aussi les cabinets

conservent-ils des séries de monnaies d'imitation dont quelques-unes singent si étrangement leurs modèles qu'il faut tout le tact, toute la pratique de numismatistes consommés pour s'apercevoir de la supercherie. Il en est même quelques-unes que ceux-ci ne distinguent qu'à grand'peine; ainsi, tel statère gaulois de bonne époque au type de la *Victoire dans un bige* et à la légende ΦΙΛΙΠΠΟΥ ne passerait-il pas facilement pour un Philippe frappé en Macédoine? et pour parler des temps modernes, ne conviendra-t-on pas que telles monnaies d'or au saint Jean-Baptiste et à la fleur de lis frappées en Hongrie ou en France jouent à s'y méprendre les florins originaux de Florence[1].

1. Lelewell, un des premiers, a attiré l'attention sur la curieuse série des monnaies d'imitation dans les temps modernes. Depuis, sa *Numismatique du moyen âge*, les *Revues numismatiques* de Paris et de Bruxelles, le *Cabinet de l'Amateur et de l'Antiquaire*, d'autres recueils encore ont publié sur cet intéressant sujet plusieurs travaux, parmi lesquels je signalerai ceux de M. Arnold Morel-Fatio sur des monnaies frappées en Italie et en Suisse, dont les ingénieuses explications sont autant de découvertes. Moi-même, s'il est permis de se citer, j'ai fait connaître deux singulières monnaies d'imitation frappées dans les Pays-Bas; mais, malgré ces diverses tentatives, on ne s'est pas encore suffisamment pénétré de l'importance qu'il y aurait à étudier les produits de cet usage monétaire, particulièrement en ce qui concerne l'antiquité. Ainsi, dans un livre de notre temps, justement estimé, à propos des monnaies de Rhodes au type de Lysimaque, on lira que c'étaient des pièces honorifiques et commémoratives, tandis qu'il s'agit dans cette circonstance comme pres-

Ceci est une conséquence naturelle des nécessités de la contrefaçon. L'artiste chargé de graver les coins de ces trompeuses monnaies ne peut s'abandonner à son sentiment personnel; au contraire, il s'efface à dessein et ne vise qu'à se rapprocher le plus possible de la pièce originale. De là des œuvres sans nationalité apparente, sans physionomie propre; mais aussi le résultat voulu, c'est-à-dire des produits acceptés de confiance par les populations qui ne s'arrêtent pas à déchiffrer les microscopiques symboles, les monogrammes ou les abréviations qui les différencient si peu de leurs prototypes, que jadis les numismatistes eux-mêmes s'y sont trompés. La chose est arrivée en plus d'une occasion, entre autres, précisément, à celle des imitations du type de Lysimaque[1]. A la vérité, on y regarde de plus près aujourd'hui, et de pareilles méprises seraient rares. En ce qui concerne la série à laquelle je viens de faire allusion, elles ne sont même plus possibles. Le livre publié en 1858, par M. L. Müller, sur les monnaies du célèbre roi de Thrace, a enfin établi des distinctions et mis de l'ordre dans les rangs de cette armée des monnaies à la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ, où l'on ne

que toujours, de simples plagiats dictés par l'intérêt commercial. (Voyez, *Trésor de Numismatique*, *Numismat. des rois grecs*, p. 48.)

1. Voir plus bas, p. 11, note 1.

voyait autrefois que des pièces émanées directement de Lysimaque[1].

On sait du reste qu'avec les types monétaires de Philippe et d'Alexandre, le type du statère de Lysimaque doit compter parmi ceux qui jouirent de la popularité la plus étendue et la plus persévérante. M. Müller, qui a visité les plus importants cabinets de l'Europe, et qui, en vue de son livre, y a noté toutes les pièces à la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ, en a trouvé de plus de trente villes différentes, qui longtemps après la mort de Lysimaque frappaient encore des statères semblables à ceux de ce prince, et s'étaient bien gardées d'y effacer son nom. Habilement composé d'une heureuse combinaison des divinités qui se partagent les deux faces du statère d'Alexandre qu'il avait d'abord imité[2], et de l'effigie divinisée du fils d'Ammon, le type personnel du roi

1. *Die Münzen des thracischen Kœnigs Lysimachus, von L. Müller. Kopenhagen*, 1858. Je n'admets pas sans restriction l'ensemble des attributions du savant danois; je veux dire seulement qu'il a nettement distingué les Lysimaques originaux des imitations, et j'ajoute que ses conjectures sont ingénieuses lorsqu'elles ne sont pas incontestables.

2. Lysimaque, dont la monnaie d'or et d'argent devait être si souvent copiée, avait commencé par se montrer plagiaire servile du statère d'Alexandre, ainsi d'ailleurs que ses rivaux les autres successeurs du conquérant. Toutefois il paraît avoir abandonné promptement le type au buste de Minerve casquée avec la Victoire au revers, si l'on en juge par la rareté relative des pièces où on le remarque, rareté constatée par l'estimation de Mionnet, qui porte à 300 fr. le prix des Lysi-

de Thrace, qu'il avait pu dans le principe imposer aux villes soumises à ses armes, outre l'avantage d'une excellente renommée commerciale, avait celui d'être de bon augure et de convenir aux rois autant qu'aux républiques; aussi la monnaie d'Acès n'est-elle pas la première sur laquelle on l'ait reconnu associé à un nom royal autre que celui de Lysimaque. Sans parler des tétradrachmes de Philétère de Pergame, d'Ariarathès de Cappadoce et de Mostis, — roi aussi inconnu qu'Acès, — qui copièrent seulement le revers du statère de Lysimaque, on connaît, depuis près d'un siècle et demi, un statère qui en est une contrefaçon complète, et qui n'en diffère que par l'omission de la corne d'Ammon et par la légende du revers. On a compris que je veux parler de cette pièce célèbre sur laquelle de Boze lut avec autant de surprise que de joie le nom du roi Périsadès, et qu'il démêla, confondue avec des Lysimaques, dans un lot de médailles antiques rapportées d'Orient pour le roi au commencement du dix-huitième siècle, par Paul Lucas, le fameux voyageur [1].

maques alexandrins, et à 30 fr. les Lysimaques originaux. Ajoutons que dans le cabinet de France on ne possède qu'un seul exemplaire des Lysimaques de la première émission, tandis que la seconde y est largement représentée.

1. Voyez, dans les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, t. VI, la dissertation de Gros de Boze, *Sur les rois du Bosphore cimmérien*, p. 549. Voyez aussi à la fin du *Troisième voyage du sieur Paul Lucas, fait en* 1714, *par ordre de*

Le nom de Périsadès n'était pas inconnu ainsi que celui d'Acès; on savait qu'il appartenait à des rois du Bosphore cités dans les textes; il semblerait donc que l'attribution du statère sur lequel on le lisait ne pouvait offrir de sérieuses difficultés. Il n'en a cependant pas été ainsi; les pièces d'imitation sont de leur essence si rebelles à la classification, que depuis de Boze la trouvaille de Paul Lucas a été ballottée entre trois Périsadès différents, et que bien qu'on s'accorde généralement à la donner à un fils de Spartocus qu'on veut nommer Périsadès II, la question est loin d'être décidée. Je n'ai pas la prétention de la trancher; cependant, comme il est impossible de ne pas rapprocher deux médailles qui présentent une aussi frappante analogie que les statères de Périsadès et d'Acès, je donnerai le résultat de mes observations sur la plus anciennement connue de ces deux pièces, avant d'aborder l'examen de la seconde que cette sorte d'introduction pourra simplifier.

Louis XIV, p. 312 du t. III de l'édition de Rouen, 1719. Là, on trouvera le catalogue sommaire des curiosités rapportées par Paul Lucas, pour le roi, et en tête, l'indication de huit médailles d'or de différents rois grecs, au nombre desquelles deux sont données à Lysimaque; or, de ces deux, l'une n'est autre que le Périsadès du cabinet de France, miraculeusement échappé du creuset des voleurs de 1831, et qui est resté si longtemps l'unique monument monétaire sur lequel se soit lu le nom de ce roi. Cette pièce est reproduite sous le n° 3 de ma planche.

II

Sur les statères au type de Lysimaque qui portent le nom de Périsadès.

Lorsque Visconti enleva le statère à la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΠΑΙΡΙΣΑΔΟΥ au roi Périsadès, fils de Leucon, auquel de Boze l'avait attribué, et le donna à un autre Périsadès, celui-ci fils de Spartocus[1], cette médaille, l'une des plus célèbres raretés du cabinet de France, était encore considérée comme unique. Aujourd'hui, il existe trois statères à cette même légende, à peu près semblables, mais non pas sortis du même coin. Le plus anciennement connu après le nôtre, c'est celui de la collection Hunter à Glasgow[2]; le troi-

1. Visconti, *Iconographie grecque*, t. II, p. 121 et suiv. de l'édition in-4°, publiée en 1811.

2. Cette pièce, reproduite sous le n° 4 de ma planche, est celle que Mionnet, *Supplément*, t. IV, p. 461, décrit sous le n° 2, d'après Koehler, et qu'il cite, à tort, comme ayant été prise par cet auteur dans la collection du comte de Romanzoff. Si je signale cette méprise occasionnée par le titre du mémoire dans lequel l'académicien de Saint-Pétersbourg parle du Périsadès Hunter à propos d'une monnaie de Spartocus du cabinet Romanzoff, c'est parce que cette mention de Mionnet pourrait faire croire à l'existence d'une 4e pièce de Périsadès. (Voyez les Œuvres de Koehler, *Gesammelte Schriften*, t. II, p. 45 et suiv., et notamment p. 58 et pl. v, n° 3.)

sième, beaucoup plus récemment découvert, a été publié pour la première fois par son possesseur, le prince A. Sibirski[1]. Je fais graver sous les nos 3, 4 et 5, sur la planche qui accompagne cette dissertation, ces trois variétés d'un type connu des lecteurs, puisque c'est celui des Lysimaques et de la monnaie d'Acès, mais je ne les décrirai pas minutieusement; il suffira de faire remarquer qu'indépendamment du changement du nom royal, c'est surtout l'absence de la corne d'Ammon qui différencie ces monnaies, tant de leur prototype que de sa nouvelle imitation que je fais connaître. D'ailleurs, sur toutes trois, paraît à l'exergue le trident que sur celle d'Acès nous avons vu posé de même horizontalement; sur toutes trois également, la Minerve tient la lance omise sur cette dernière; enfin, si j'en juge par le Périsadès du cabinet de France, ces statères pèsent le poids normal attique, c'est-à-dire, celui des vrais Lysimaques et de la plupart de leurs imitations, y compris l'Acès.

Les trois variétés des Périsadès formende u x groupes.

Dans le premier, je place les pièces de Paris et de Londres qui ne diffèrent l'une de l'autre que par une modification insignifiante du mono-

1. Voyez, *Mémoires de la Société impériale d'archéologie de Saint-Pétersbourg*, t. IV, p. 99, 1852. Cette pièce est reproduite sous le n° 5 de ma planche.

gramme qu'on y remarque sous le siége de la déesse et qui nous apprend qu'elles ont été frappées à Panticapée. C'est là une indication comme il m'en aurait fallu trouver une sur le statère d'Acès, où elle aurait été autrement utile que sur la monnaie d'un roi dont les États sont parfaitement connus. Sur le statère de Glasgow, le monogramme se compose seulement des lettres Π et A, ainsi disposées ; sur celui de Paris, on trouve les lettres ΠAN ainsi disposées :

Sans attacher trop d'importance à ce petit détail, on en peut induire que la pièce de Paris, dont le monogramme est plus compliqué, est d'une date moins ancienne que celle de Glasgow. Les effigies qui paraissent au droit de ces deux pièces sont identiques, et malgré l'infériorité de leur fabrique, ne s'éloignent pas sensiblement du prototype créé par Lysimaque. Au contraire, sur celle de Russie que je mets à part, la tête, quoique procédant du même modèle, s'en éloigne notablement, ce qui n'a rien de surprenant, si l'on songe qu'évidemment elle n'a pas été frappée dans la même localité. En effet, on n'y voit pas de monogramme sous le siége de la déesse, tandis que dans le champ, on remarque les lettres E P qui, selon le prince Sibirski, pourraient indiquer, soit l'année 105 d'une ère à chercher,

soit, ce qui lui paraîtrait mieux fondé[1], l'atelier monétaire d'Hermonassa, Ἑρμώνασσα, ville située entre Cotyora et cette cité de Trapezus (Trébizonde), dans les environs de laquelle il existe des raisons de croire qu'on a trouvé notre statère.

Depuis de Boze jusqu'à M. de Koehne[2], le dernier auteur qui se soit spécialement occupé des statères de Périsadès, tout le monde a voulu voir au droit de ces pièces le portrait du roi dont le nom est inscrit au revers. C'est, selon moi, une erreur. La tête qui figure sur ces monnaies, ainsi que celle qui paraît sur tous les pseudo-Lysimaques, n'est autre chose que la copie plus ou moins fidèle de la tête d'Alexandre, type maintenant incontesté de la monnaie de Lysimaque. Je ne m'effraye pas, d'ailleurs, du nombre de contradicteurs que je me vois dans le passé, attendu qu'il me semble impossible que j'en rencontre autant aujourd'hui. Ainsi qu'il arrive trop souvent, même dans les travaux d'érudition, les savants auxquels

1. Il est toutefois douteux que les lettres placées dans le champ soient les initiales des villes dont émanent ces monnaies; c'est plutôt sous le siége qu'on les reconnaît d'ordinaire.

2. Voyez le savant ouvrage intitulé : *Musée du feu prince Basile Kotchoubey et recherches sur l'histoire et la numismatique des colonies grecques en Russie, ainsi que des royaumes du Pont et du Bosphore cimmérien*, t. II, p. 33, publié à Saint-Pétersbourg en 1857.

je fais allusion s'en sont tous rapportés sur ce point à celui qui le premier avait publié une monnaie de Périsadès, et cela sans avoir pris la peine de discuter l'exactitude de son assertion et même sans avoir remarqué que de Boze, loin d'en établir sérieusement la vraisemblance, laisse voir qu'il attachait à ce monument une médiocre importance au point de vue iconographique. Ils ne se sont point aperçus non plus que c'est évidemment l'absence de la corne d'Ammon qui a empêché le garde du cabinet du Roi de tenir compte de la ressemblance de la tête qui décore le droit du Périsadès avec celle qui paraît sur les Lysimaques. Ajoutons qu'au temps où écrivait Gros de Boze, l'inscription du nom de Périsadès sur cette monnaie impliquait que l'effigie était le portrait du roi du Bosphore, par cette raison qu'on était alors persuadé que la tête des statères de Lysimaque ne pouvait être que la sienne[1].

Ne faisons pas, du reste, un crime à nos anciens d'erreurs de ce genre, puisque, hier en-

1. Après avoir dit que, s'il ne s'y trouvait pas de légende, « *on n'aurait peut-être pas hésité à attribuer cette pièce à Lysimaque*, » de Boze ajoutait : « je dis pour le revers ; car à l'égard de la tête, outre la différence des physionomies, autant qu'elle peut être marquée dans des ouvrages de cette nature qui n'ont que le premier trait, Lysimaque y est représenté, non-seulement la tête ceinte du diadème, mais encore accompagné de cornes de bélier. » *Mémoire cité*, p. 551.

core, des critiques illustres les reproduisaient dans des travaux spécialement consacrés à l'iconographie grecque[1]. Nous serions moins excusa-

1. Voyez, dans l'*Iconographie grecque*, t. II, édition in-4°, publiée en 1811, p. 98 et suiv., le chapitre dans lequel Visconti reconnaît l'effigie de Lysimaque sur les statères au nom de ce prince, et même tome, p. 121 et suiv., celui dans lequel il reconnaît également le portrait de Périsadès sur le statère du cabinet de France à la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΠΑΙΡΙΣΑΔΟΥ. Voyez aussi, *Trésor de Numismatique et de Glyptique*, *Numismatique des rois grecs*, p. 50, pl. XXIV, n° 2, l'article dans lequel Lenormant décrit le même statère comme représentant le roi dont il porte le nom. J'avais alors l'honneur de seconder ce savant dans la publication de ce grand ouvrage, et je partage, avec mon célèbre prédécesseur, la responsabilité de cette opinion qu'aujourd'hui je crois erronée. Mais je ferai remarquer que si Lenormant, privé des monuments que j'ai sous les yeux, s'est laissé, dans cette circonstance, entraîner par l'autorité de Visconti, après l'avoir également suivi en ce qui concernait la foi au portrait de Lysimaque (p. 6 et 7, n° 8 de la pl. IV du même ouvrage), du moins sa sagacité ne lui a pas permis de persister complétement dans cette erreur, puisque, plus loin, nous le voyons revenir loyalement sur l'une de ces deux assertions, et déclarer formellement, dans un supplément, qu'il faut décidément reconnaître l'image divinisée d'Alexandre sur les statères de Lysimaque. (V. p. 48, au n° 11 de la description de la planche XXIII de l'ouvrage cité, et aussi p. 31, au n° 1 de la planche XVII.)

Quant à Mionnet, il a toujours vu le portrait de Lysimaque sur les monnaies de ce prince. Voyez le t. I de son grand ouvrage, publié en 1806, p. 437, n°s 1 à 133, et le t. II de son *Supplément*, publié en 1822, p. 549, n°s 1 à 35. Il en est de même du portrait de Périsadès. Voyez,

bles à présent que nous possédons des éléments de comparaison qui faisaient absolument défaut en 1725 au prédécesseur de l'abbé Barthélemy. De Boze n'a pas vu plus de deux ou trois statères à la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ; sans sortir du cabinet impérial, j'en ai sous les yeux trente et un[1]. Il ne m'a donc pas été difficile par la comparaison de notre Périsadès et de l'Acès avec cette foule de Lysimaques originaux ou d'imitation, de m'apercevoir de la méprise de mes devanciers.

Que l'on confronte le Périsadès et l'Acès avec les pièces au même type à la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ et l'on reconnaîtra, avec moi, que les têtes gravées sur ces pièces sont absolument dénuées de ce caractère individuel qui fait dire d'un portrait qu'il doit ressembler à son modèle inconnu. J'en suis convaincu, on ne pourra nier que ces effigies, malgré quelques différences fort

t. II, publié en 1807, p. 549, n° 1; là, il attribue le statère en question à Périsadès I, suivant l'ancienne attribution de Gros de Boze. Dans son *Supplément*, t. IV, publié en 1821, p. 461, n° 1, il voit encore sur cette pièce le portrait du roi dont le nom y figure; seulement il la donne à Périsadès II avec Visconti, auquel il renvoie l'honneur de cette nouvelle classification.

1. Sur ce nombre, cinq proviennent de la mémorable donation de M. le duc de Luynes; il s'en trouvait un aussi dans la collection Anastasi donnée à la Bibliothèque par l'Empereur en 1862.

naturelles, procèdent toutes d'un commun prototype, la tête d'Alexandre. Je n'ai pas sous les yeux les originaux des Périsadès de Russie et de Glasgow; mais on peut s'en rapporter aux figures des ouvrages de Koehler et du prince A. Sibirski reproduites sur notre planche[1]; je ne me crois donc pas téméraire en affirmant pour ces deux pièces comme pour le statère de Paris, qu'il faut se garder d'y voir le portrait du roi du Bosphore.

Les dissemblances qu'on signalerait entre ces effigies montrent seulement une fois de plus que les copistes, si intéressés qu'ils soient à une scrupuleuse fidélité, ne peuvent se défendre de s'écarter par quelque endroit de leur modèle.

Le prince Sibirski, suivi par M. de Koehne, attribue son statère aux premières années du règne du Périsadès II de Visconti, sur ce fondement que la tête serait plus jeune que celle des pièces de Paris et de Londres. Je ne parle de cette illusion, conséquence de la croyance à un portrait réel sur cette monnaie, que parce qu'il n'est pas inutile

1. Le Périsadès de Glasgow est gravé sous le n° 3, pl. v, à la suite du mémoire de Koehler intitulé : *Description d'une médaille de Spartocus du cabinet de M. de Romanzoff*. Voyez t. II des Œuvres de Koehler, *Gesammelte Schriften*, et sur notre planche, le n° 4. On trouvera la figure du Périsadès de Russie dans les *Mémoires de la Société d'Archéologie de Saint-Pétersbourg*, déjà cités, t. VI, p. 90, — et aussi dans le *Musée Kotchoubey*, etc., de M. de Koehne, t. II, p. 33, et enfin sur notre planche, n° 5.

de noter en passant qu'il n'est nullement prouvé que les Grecs aient été dès cette époque dans l'usage de modifier régulièrement l'effigie des monnaies royales en raison de l'âge du prince. Le contraire serait plus facile à démontrer par des exemples, comme ceux qu'offriraient les monnaies de Nicomèdes II, roi de Bithynie, qui présentent une effigie invariablement semblable, bien que ce monarque ait régné plus de cinquante années, ou comme ceux des deux tétradrachmes uniques de ce Mostis cité plus haut, qui présentent également la même effigie, bien que leurs dates indiquent un intervalle de seize années entre la fabrication de ces précieuses monnaies que se partagent les cabinets de Londres et de Paris [1]. La vérité, c'est

1. L'un des deux tétradrachmes du roi Mostis que je viens de citer, étant encore inédit, j'en donnerai ici la description et je le fais graver sous le n° 6 de notre planche, car les numismatistes qui ont pu examiner la collection de M. le duc de Luynes, donnée par lui au cabinet de France, sont seuls à connaître cette pièce probablement unique.

Droit : Buste à droite, d'un personnage jeune, aux traits réguliers, sans barbe, revêtu d'une chlamyde.

Revers : ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΜΟΣΤΙΔΟΣ. Minerve casquée, la haste à la main, assise sur un siége à griffes de lion, s'appuyant sur un bouclier dont le symbole paraît être une tête virile barbue, et tenant de la main droite une figure de la Victoire couronnant le nom royal. A l'exergue : ΕΤΟΥΣ ΚΒ, *L'an* 22. Dans le champ, à gauche, deux monogrammes : le premier est formé des lettres Υ, Ε et Λ ou Δ ; le second, les lettres Τ, Ν, Κ et d'autres peu distinctes.

Des deux tétradrachmes jusqu'à présent uniques du roi

que la jeunesse du prétendu portrait de Périsadès tient à ce que, comme tous les pseudo-Lysima-

Mostis, l'un, celui de la collection de Luynes, au cabinet de France, paraît supérieur par sa conservation à celui du *British Museum*, qui est beaucoup plus anciennement connu, puisqu'il a été décrit dès l'année 1790 par D. Sestini (*Lettere num.* t. IV, p. 81) alors que ce précieux monument faisait partie de la collection Ainslie. Ces deux pièces offrent les mêmes types, mais avec d'importantes variantes; ainsi : 1° nous avons ici deux monogrammes au lieu du monogramme isolé, KM, qui figure sur la pièce anglaise; 2° notre pièce est plus ancienne, attendu qu'elle est datée de l'an 22 de l'ère à laquelle toutes deux se rapportent; je dis l'ère et non l'année du règne, bien que je n'ignore pas que Visconti (*Icon. Gr.* t. II, p. 115, pl. 41, n° 18) ait vu dans le chiffre 38 du Mostis de Londres, dont il donna le premier une figure, l'indication des années du règne de ce personnage; mais sans nier la possibilité d'un règne aussi long, je préfère croire avec Eckhel que, sur ces deux médailles, il s'agit plutôt de l'ère de cette royauté inconnue; 3° il n'y a pas sur notre pièce de nom de magistrat, tandis que le tétradrachme de Londres a été frappé sous le magistrat Sadalès, ΕΠΙ ΣΑΔΑΛΟΥ, selon l'indication qu'on y lit à l'exergue.

Je ne dois pas omettre de signaler une bonne figure du Mostis de Londres qui se trouve dans le *Trésor de numismatique*, — *Rois Grecs*, pl. XXIII, n° 1.

Ce n'est pas incidemment et dans une note qu'il peut être question de discuter le pays et le temps où vécut le personnage au nom duquel ont été frappées ces médailles; mais je ne puis me dispenser de signaler l'importance historique du tétradrachme de Luynes qui nous apprend que Mostis, dont les textes ne prononcent pas le nom, n'a pas régné moins de seize années, et que la dynastie à laquelle il appartient a subsisté au moins trente-huit années, si, comme il

ques, cette tête est la copie de l'Alexandre jeune et divinisé des Lysimaques. S'il restait quelques

y a des raisons de le croire, c'est le règne du fondateur qui a donné lieu à cette ère. J'ajouterai que cette fois, l'effigie du droit paraît être réellement un portrait royal : sur les deux variétés connues, la tête a un caractère individuel prononcé, et en tous cas, n'a certainement rien de commun avec l'image d'Alexandre des monnaies de Lysimaque. Ainsi que les rois de Pergame, dont les plus anciens doivent avoir été ses contemporains, Mostis n'avait voulu copier que le revers des statères et des tétradrachmes du roi de Thrace.

On sait d'ailleurs que les tétradrachmes de Londres et de Paris ne sont pas les seules monnaies qui aient été frappées au nom d'un roi Mostis. Il existe depuis longtemps dans les cabinets des pièces de bronze, beaucoup moins rares que celles d'argent; or ces pièces, avec des types épirotes, nous montrent la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΜΟΣΤΙΔΟΣ*. Jusqu'à présent, dans les discussions soulevées par ces diverses monnaies, on ne s'est divisé qu'au sujet de la patrie à leur assigner, les uns les donnant à la Thrace, les autres à l'Épire; mais on n'a pas encore mis en doute qu'elles aient été émises sous le même personnage. Ne se pourrait-il pas cependant qu'elles fussent de deux princes différents? Les monnaies de bronze avec leurs types nationaux certainement épirotes, — l'aigle et les têtes conjuguées de Jupiter et de Junon, — sur lesquelles ne se voit pas d'effigie royale et qui sont, en outre, d'un style plus ancien, n'auraient-elles pas été frappées par un premier Mostis, fondateur de cette dynastie oubliée, qui, d'après les deux tétradrachmes, a eu cependant tout au moins trente-huit ans de durée? Dans cette

* Mionnet, t. II, p. 67, n. 46 et suivants. La plus ancienne publication d'une monnaie de bronze de Mostis remonte à l'année 1755. Voyez, *Numismata cimelii Austriaci Vindobonensis*, pl. XV, n. 24, p. LXXXVI du texte.

doutes, j'ajouterais qu'on retrouvera les traits jeunes, si l'on veut, mais renfrognés et moins nobles de la pièce de Russie sur telle imitation lysimachienne qui ne porte cependant pas le nom de Périsadès[1].

hypothèse, les monnaies d'argent dont les types n'ont rien de national ou de propre à l'Épire, et se rapportent uniquement à la personne royale, auraient été frappées sous le règne d'un fils, d'un neveu ou d'un successeur à un titre quelconque du chef de la dynastie. Il serait en effet naturel d'admettre que cet autre Mostis, se voyant parfaitement assis sur un trône qui, au moment de la fabrication de la plus ancienne des monnaies d'argent, datait déjà de plus de cinq olympiades, se fût décidé à faire le pas si redouté qui consistait à offrir son image aux respects et presque aux adorations des peuples, tandis que le premier avait dû ménager la chatouilleuse susceptibilité de ses nouveaux sujets. Quant à la patrie de ces monnaies, c'est, selon moi, l'Épire ou quelque région voisine des États des Pyrrhus et des Néoptolème, et je me range nettement sur ce point du côté d'Eckhel et de Charles Lenormant, en me séparant de Sestini et de Visconti, qui les donnent à la Thrace. Ce n'est pas ici le lieu, je l'ai déjà dit, de présenter toutes les raisons qu'on pourrait alléguer contre l'hypothèse des deux savants italiens, mais je rappellerai en finissant, qu'il est un argument décisif dans la question et dont je m'étonne que Visconti n'ait pas compris l'importance, c'est celui auquel j'ai déjà fait allusion, je veux dire la présence de types nationaux épirotes sur des monnaies de bronze qui portent le nom de Mostis.

1. Voyez au cabinet des Médailles et Antiques de la Bibliothèque impériale, un pseudo-Lysimaque classé par M. Müller parmi les pièces de localités inconnues, mais qui peuvent être attribuées à quelque atelier monétaire de la

En outre, dans l'hypothèse inadmissible d'un portrait réel sur les trois statères au nom de Périsadès, comment pourrait-on y reconnaître un seul et même personnage ? Il y a de telles dissemblances entre les effigies des statères de Paris et de Londres et la tête du statère de Russie, qu'il serait impossible de les expliquer par une simple différence d'âge, et qu'il faudrait distribuer ces trois pièces entre deux rois. En fait, ces dissemblances et toutes celles qu'on signalerait entre les nombreuses copies du type lysimachien proviennent de ce que les graveurs des coins de ces monnaies, travaillant dans des pays et des temps divers, ne songèrent pas à faire le portrait d'un modèle vivant ou réel, mais à reproduire tant bien que mal un prototype consacré dont la plupart ignoraient sans aucun doute l'origine et la signification.

La question iconographique épuisée, reste à rechercher la place que le Périsadès de ces trois statères doit occuper parmi les rois du Bosphore. Au moment où écrivait de Boze, l'histoire de cette contrée n'avait encore enregistré que deux Périsadès. L'un, celui dont on fait le premier du nom[1], est le fils de Leucon ; il fut contemporain

côte d'Asie ainsi que la pièce russe. Cf., ouvrage cité, tableau IX, n° 470, et p. 90.

1. On ne peut, avec certitude, numéroter les rois du Bosphore du nom de Périsadès ; avant le règne de celui qu'on veut avoir été le premier Périsadès, il existe dans leur

de Lysimaque et mourut plusieurs années avant ce dernier, l'an 311 avant J. C.; l'autre est celui qui céda ses États à son voisin, le roi de Pont, Mithridate VI, l'ennemi du nom romain, événement dont on ignore la date précise, mais qu'on peut placer environ un siècle avant J. C.

C'est au premier de ces princes que de Boze attribua le statère du cabinet de France. Cary, dans son *Histoire des rois du Bosphore cimmérien*, adopta cette attribution [1]. Eckhel plus tard vint se ranger à cette opinion [2], et depuis, pour tous les

chronologie une lacune de vingt années pendant laquelle a pu régner un Périsadès, fait d'autant plus possible que nous savons que ce nom était fort affectionné par ces princes. En effet, malgré cette lacune de vingt années et une autre d'environ cent quatre-vingt-dix années, qui laissent tant de lignes blanches dans ce catalogue royal, je vois le nom de Périsadès porté, à de grandes distances, par trois rois et par un prince : 1° par le fils de Leucon ; 2° par un fils de Spartocus, dont l'existence ne nous a été révélée que fort tard par une inscription dont j'aurai à parler plus loin; 3° par le roi qui céda ses États à Mithridate VI, et 4° par un petit-fils de Périsadès, fils de Leucon, mentionné dans Diodore de Sicile (XX, 24), lequel paraît n'avoir pas régné. Ce prince, fils de Satyrus, portait le nom de son aïeul, conformément à un usage antique dont on trouverait encore des exemples fréquents aujourd'hui, et qui nous permet de supposer bien des Périsadès dans les cent quatre-vingt-dix années environ pendant lesquelles l'histoire est muette sur les rois du Bosphore.

1. Voyez p. 26.

2. *Doctrina numorum veterum*, t. II, p. 361.

numismatistes, y compris Mionnet[1], ce fut chose jugée jusqu'au jour de la publication du tome second de l'*Iconographie grecque* de Visconti. Celui-ci fit remarquer qu'on ne pouvait raisonnablement donner à un prince mort l'an 311 avant J. C. une monnaie copiée sur des pièces dont l'émission n'avait pas commencé à ce moment, puisque l'on sait que c'est seulement cinq années plus tard, l'an 306 avant J. C., que Lysimaque prit le titre de roi, en même temps que ses rivaux les autres successeurs d'Alexandre. Du reste, ne croyant pas pouvoir faire descendre ce monument jusqu'au temps du Périsadès, contemporain de Mithridate VI, Visconti proposa de l'attribuer à un Périsadès II qui aurait régné l'an 289 avant J. C., date de la mort de Spartocus son père. L'existence de ce prince venait d'être dévoilée aux érudits par l'inscription à laquelle je faisais tout à l'heure allusion[2], dont on doit la première publication à M. L. de Waxel[3] et que Boeckh, dans son *Corpus*[4], attribue, ainsi que Visconti, à un Périsadès qui aurait été le second du nom. Visconti avait toute raison d'enlever à Périsadès, fils de Leucon, la médaille en litige; mais il n'a pas aussi victorieusement prouvé qu'il fallût la donner au

1. *Description des Médailles grecques*, t. II, p. 358, n° 2.

2. Dans la note 1, p. 25 et 26.

3. Voyez *Recueil de quelques antiquités trouvées sur les bords de la mer Noire*, Berlin, 1803. Cf. p. 8, n° 7.

4. Voyez t. II, p. 149, n° 2107.

fils de Spartocus plutôt qu'à tout autre prince du nom de Périsadès, et surtout, il n'a pas prouvé que la tête qui paraît sur le statère du cabinet impérial fût, ainsi qu'il se l'est persuadé, le portrait du prince dont le nom est inscrit au revers. Tout le monde n'en suivit pas moins Visconti dont Mionnet enregistra la décision alors souveraine au tome IV de son Supplément, et nul depuis n'a songé à la discuter[1]. Il aurait cependant suffi d'un coup d'œil pour faire reconnaître qu'un grand intervalle devait séparer l'émission des Lysimaques et celle de cette pièce qui n'en est que la grossière contrefaçon. Le style et la fabrique du Périsadès de Paris accusent en effet une époque assez basse, et la légende est si inhabilement écrite et si mal disposée qu'elle en est presque barbare. C'est évidemment à l'impéritie de l'artiste qui a gravé cette monnaie que la tête doit cette physionomie sauvage qu'on retrouve d'ailleurs sur d'autres pseudo-Lysimaques et qui a dicté à

1. Il faut excepter Raoul-Rochette qui, s'attaquant à ce qu'il y avait d'inattaquable dans la dissertation de Visconti, s'efforça de prouver qu'il fallait maintenir Périsadès Ier en possession de notre statère et n'en aperçut pas le point vulnérable qu'il laissa subsister, à savoir la croyance à un portrait réel sur cette pièce; voyez p. 48 de ses *Antiquités du Bosphore cimmérien*. Cet ouvrage parut en 1822, et le t. IV du *Supplément* de Mionnet en 1829. On voit que l'assertion de Raoul-Rochette n'eut aucune influence sur l'esprit cependant assez timoré de son vénérable confrère.

Visconti, parlant du célèbre roi de Thrace, une observation vraiment plaisante aujourd'hui : *la physionomie de ce prince paraît indiquer la férocité*[1]. En résumé, de deux choses l'une, ou il faut supposer que Panticapée était au commencement du troisième siècle avant notre ère fort éloignée du degré de civilisation des diverses contrées où furent frappées les monnaies originales de Lysimaque, ce que démentirait l'existence des belles pièces autonomes de cette cité; ou bien il faut admettre, et ceci est ma conviction, que les statères au nom de Périsadès n'ont été frappés que longtemps après la mort de Lysimaque, le créateur du type qu'ils reproduisent. Si maintenant on me demande auquel des rois du nom de Périsadès j'attribuerais ces pièces, je répondrai qu'il me paraît impossible de répondre à cette question, parce que leur fabrique permet de les faire descendre jusqu'au dernier de tous, et aussi parce que, comme je l'ai déjà fait remarquer, la chronologie du Bosphore est des plus incomplètes. Nous avons vu qu'on a frappé dans diverses villes grecques d'Europe et d'Asie des statères au nom de Lysimaque longtemps après sa mort; ne peut-on avoir également frappé dans le royaume du Bosphore des statères au type lysimachien, mais avec la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΠΑΙΡΙΣΑΔΟΥ, longtemps après la mort d'un roi Périsadès sous lequel aurait

1. Voyez *Iconog. grecque*, t. II, p. 101.

été inauguré ce monnayage d'imitation. Si l'on acceptait cette hypothèse, les trois pièces connues, avec le nom de Périsadès, seraient des copies dégénérées de statères inconnus, au type Lysimachéen, frappés originairement, à ce qu'il semble, sous Périsadès, fils de Spartocus, et dont la fabrication se serait continuée sous les règnes de ses successeurs, quel qu'ait été leur nom, par le motif que cette monnaie était en possession de la faveur publique. On citerait bien des exemples de faits analogues qui justifieraient l'apparente témérité de cette proposition. Je m'aperçois du reste que Koehler, qui a tant et si savamment fouillé la numismatique des rois du Bosphore, a émis sur les statères en question une opinion facilement conciliable avec celle vers laquelle je penche. Dans ses remarques sur l'ouvrage de Raoul-Rochette sur les *Antiquités du Bosphore*, l'académicien de Saint-Pétersbourg s'était prononcé avec Visconti en faveur de l'attribution de nos statères à un Périsadès[1], qu'il désigne comme le second de ce nom; mais plus tard, après une nouvelle étude du sujet, il proposa de les donner à un Périsadès III, supposé par lui et dont il place le règne, d'ailleurs très-possible, dans cet intervalle de plus

1. Voyez dans les Œuvres de Koehler, *Gesammelte Schriften*, à la page 97 du t. I, le mémoire intitulé : *Remarques sur un ouvrage intitulé : Antiquités du Bosphore cimmérien.*

d'un siècle et demi pendant lequel on ne sait rien des rois du Bosphore[1]. Koehler, pas plus que moi, ne pouvait donc se décider à croire ces pièces aussi voisines de l'époque de Lysimaque que l'avait pensé Visconti. Entre ces diverses conjectures, c'est le temps qui décidera, si d'aventure il amène de nouvelles découvertes de monnaies du Bosphore. Le Périsadès est resté très-longtemps unique; aujourd'hui il existe trois statères portant ce nom royal; voici le statère d'Acès qui vient grossir la série encore peu nombreuse des imitations lysimachiennes avec noms de rois; il n'est donc pas impossible que ces pièces intéressantes viennent à se multiplier et que l'on retrouve des Périsadès de l'émission *princeps*.

III

Sur la date et la patrie du statère d'Acès.

Après ce que l'on vient de lire sur les Périsadès, je n'ai plus à démontrer que c'est une copie de la tête d'Alexandre qui paraît sur le statère d'Acès. Le doute possible, à la rigueur, en ce qui concerne les monnaies de Périsadès qui n'ont pas la corne d'Ammon, ne l'est pas pour notre pièce,

1. Voyez, dans le même ouvrage, t. II, à la page 48 du mémoire intitulé : *Description d'une médaille de Spartocus, roi du Bosphore cimmérien*, etc.

sur laquelle nous avons signalé cet attribut significatif. Ces traits nobles et réguliers, cette beauté idéale nous offrent sans conteste les caractères de l'image divinisée du fils d'Ammon que Lysimaque avait placée sur sa monnaie. Quant à la supériorité de fabrique et à la perfection de l'exécution, malgré certains signes de dégénérescence, comme l'absence de la lance de Minerve, j'y vois une indication d'antériorité sur les statères de Périsadès que l'examen des caractères de la légende ne pourra que confirmer.

Écrite avec des lettres élégantes et fines, d'une forme qui, quoique plus grêle, rappelle la forme employée sur les vrais Lysimaques, la légende ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΚΟΥ, par sa netteté et sa régularité, se distingue de celles des Périsadès, et *a priori* autoriserait à ne pas placer la date du statère sur lequel on la voit, trop longtemps après l'année 281 avant J. C., qui vit mourir Lysimaque. Ce n'est pas la forme particulière des alpha (Α) employés dans cette légende qui contredirait cette appréciation. A la vérité, l'apparition de cet alpha sur des médailles dès le troisième siècle avant J. C., serait une nouveauté, car je ne crois pas qu'on l'y ait encore signalé à une époque antérieure à l'an 92 avant notre ère, où on le voit sur le plus ancien spécimen d'une série de tétradrachmes d'Aradus datés [1], mais outre qu'il n'est pas

1. Eckhel, *Doctrina Num. Veter.*, III, 393. On voit aussi cet alpha sur des monnaies de rois de Bithynie.

impossible qu'il en existe qu'on n'ait pas encore remarqués, je dois dire que je ne verrais rien qui dût étonner dans la nouveauté du fait que je suppose, puisque aussi bien, dès l'époque à laquelle je rattache le statère d'Acès, le troisième siècle avant J. C., les marbres nous montrent fréquemment des alpha figurés comme ceux de cet important monument.

D'ailleurs, un aussi mince détail ne saurait être décisif en pareille matière. C'est l'examen et la comparaison de la fabrique, du style, de tous les éléments dont se compose l'aspect d'ensemble d'une médaille qui déterminent l'opinion d'un numismatiste, et non la forme d'une lettre isolée, attendu que l'étude des monnaies de l'antiquité fournirait de nombreux exemples de dérogation aux lois de la paléographie numismatique, qui d'ailleurs n'ont pas encore été promulguées irrévocablement[1]. Pour conclure, je serais

1. Depuis les deux remarquables tentatives de l'auteur du *Voyage du jeune Anacharsis* pour établir les lois de la paléographie numismatique, cette branche de la science n'a pas fait de pas décisif, et l'étude des monuments nous a bien souvent démontré qu'en pareille matière, il n'y avait pas de règles absolues. Des caractères réputés plus anciens que tels autres ne se trouvent-ils pas sur des monuments non-seulement contemporains, mais encore se rapportant aux mêmes personnages. Qu'on me permette de citer un seul exemple de ces dérogations à ce qu'on aurait tort d'appeler des lois. Cet exemple, qui me revient en mémoire parce qu'il est récent, m'est fourni par le cabinet impérial, où l'on acqué-

donc tenté de placer la date de l'émission de notre statère dans les environs des années 230 ou 220 avant J. C., c'est-à-dire, à cinquante ou soixante années de distance de la mort de Lysimaque.

L'alpha coquettement enjolivé de notre statère nous guidera-t-il mieux dans la recherche de sa patrie que dans celle de sa date? Ceci est encore fort douteux. On pourrait incliner à voir dans la forme de ce caractère un indice d'origine asiatique, attendu que cet alpha est fréquent sur les monnaies de l'Asie, et que c'est sur celles de l'île d'Aradus, on vient de le voir, qu'on le rencontre le plus anciennement; mais comme je le remarque aussi sur plusieurs pseudo-Lysimaques d'or du cabinet impérial qui portent les initiales des villes de Byzance, de Tomi et d'Istrus [1], toutes

rait, il y a trois années, une drachme de Tryphène, femme de Polémon II, roi de Pont, uniquement parce que le Σ qui termine le mot ΤΡΥΦΑΙΝΗΣ y était figuré Σ et non C, comme sur la drachme de l'ancien fonds de la même reine, décrite par Mionnet en 1829 (t. IV, p. 478, n° 5). Ai-je besoin d'ajouter que la paléographie appliquée à la numismatique présente de telles difficultés que les deux *Essais* consacrés par l'abbé Barthélemy à ce sujet sont séparés par quarante années d'intervalle et que l'illustre érudit n'a pas mené à fin cette entreprise, dans laquelle il a cependant fait preuve d'une justesse de vues et d'un tact numismatique qui n'ont pas été surpassés (Voyez *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres* t. XXIV, p. 30 et suiv., 1re partie; 2e partie, dans le t. XLVII, p. 181 et suiv.).

1. Je crois que personne n'avait signalé cet alpha sur les

trois situées en Europe, ce n'est pas là ce qui nous éclairera décidément sur le pays d'origine de notre statère.

A défaut de monogramme, le trident, unique symbole qui y paraisse, devrait trancher cette difficile question. On va voir qu'il n'en peut aller ainsi. Ce symbole, on le sait, appartient à la ville de Byzance; sur ce point, pas de doute possible, puisqu'on le voit associé aux lettres BY[1] sur des statères au type de Lysimaque; mais comme on le voit aussi sur d'autres pseudo-Lysimaques qu'on ne peut refuser à Callatia, à Tomi, à Istrus et à Rhodes, et même sur ceux de Périsadès frappés à Panticapée ou peut-être à Hermonassa[2], sa présence n'implique pas nécessairement que les pièces sur lesquelles il paraît sans l'ad-

pièces en question, et ceci est encore un argument à l'appui de ce que je disais plus haut qu'on pourrait trouver des A à une époque plus ancienne que l'an 92 avant J. C. Il y a encore bien des observations à faire dans le champ sans limites de la numismatique.

La dernière des trois pièces citées est gravée dans l'ouvrage cité de M. L. Müller; voyez pl. I, n° 15 et n° 284 du tableau n° VI. Les deux autres y portent les n^os^ 156 et 272; on les chercherait vainement sur les planches de M. Müller, mais on pourra s'assurer de l'exactitude de mon assertion en examinant les originaux au cabinet des médailles.

1. Voyez un beau spécimen de ces statères, n° 2 de notre planche.

2. Sur ces pièces, le trident se rencontre soit avec les initiales ΚΑΛ, ΤΟ, ΙΣ, soit avec la rose de Rhodes, soit avec le

dition des initiales BY aient été frappées à Byzance, et par conséquent, nous n'en pouvons inférer que le statère d'Acès soit sorti de l'atelier monétaire de cette cité, ni même que ce roi y ait jamais dominé.

Indépendamment de cette observation purement numismatique, il y a des considérations historiques qui s'opposeraient à une pareille hypothèse. Byzance était trop puissante et trop célèbre pour qu'on puisse supposer qu'elle ait obéi, ne fût-ce qu'un jour, à ce personnage resté inconnu. Un tel succès aurait illustré son nom, et nous le trouverions mentionné par quelqu'un de ces écrivains qui ne nous ont pas laissé ignorer que si cette république se vit forcée de subir l'alliance onéreuse d'Athènes, ainsi que la protection plus ruineuse des Gaulois, elle garda cependant toujours une sorte d'autonomie, résista à Philippe de Macédoine, qui l'assiégea vainement, et sut rester indépendante aux temps de la plus grande splendeur de l'empire de Lysimaque.

monogramme ΠA ou ΠAN, soit enfin avec les initiales EP. Voyez pour les quatre premiers exemples, L. Müller, ouvr. cité, tableau V, nos 257, 258 et suiv., id., nos 269 et suiv., id., nos 284, 285, et tableau VII, nos 450 et 451. Pour les trois derniers, voyez les figures des Mémoires cités plus haut de Koehler et du prince Sibirski, reproduites sous les nos 4 et 5 de notre planche, et le n°3 de notre planche pour le Périsadès de Paris.

Que vient donc faire l'attribut de Byzance sur notre statère, sur ceux de Périsadès, et aussi sur ceux de Rhodes, d'Istrus, de Tomi et de Callatia? Suivant l'auteur de la *Numismatique du roi Lysimaque*, sur les monnaies de ces villes, le trident serait l'équivalent d'une contre-marque et désignerait les espèces frappées spécialement pour le payement de droits imposés, vers le milieu du troisième siècle de notre ère, par les citoyens de Byzance aux vaisseaux qui traversaient le détroit commandé par leurs remparts et leur flotte [1]. Cette explication aurait l'avantage de rendre compte en même temps de la présence du trident sur les statères de Périsadès et sur celui d'Acès que M. Müller n'a pu connaître. Mais malgré toute l'estime dans laquelle je tiens la solide érudition de ce savant, je me sépare de lui sur ce point. Il est vrai que Byzance, serrée de près par les Gaulois survenus en Thrace au lendemain de la mort de Lysimaque, et ne pouvant subvenir à elle seule aux énormes tributs que lui demandèrent ses incommodes voisins, se vit forcée de recourir à la taxe arbitraire dont le souvenir a été invoqué par M. Müller; mais on ne voit pas bien pourquoi, dans ce cas, des États libres auraient placé sur leurs monnaies le symbole de Byzance, à moins qu'on ne l'ait exigé d'eux, ce que je ne puis admettre. Une telle prétention eût été la

1. Voyez l'ouvrage cité de M. L. Müller, p. 34.

plus impolitique aggravation d'une mesure qui, quoique motivée par des raisons de force majeure, ne fut pas mieux accueillie, il y a deux mille ans, que ne l'était, hier encore, la taxe exigée pour le passage du Sund par les compatriotes de l'érudit danois. Polybe ne nous apprend-il pas, ainsi que l'a remarqué M. Müller lui-même, que le mécontentement causé par la taxe du détroit occasionna entre une ligue puissante et Byzance une guerre qui ne prit fin qu'à la suite de revers essuyés par la reine du Bosphore, qui, chose singulière, paraît n'avoir obtenu la paix que par la bénévole intervention de Cavarus, chef de ces Gaulois dont les exactions avaient été la cause première des hostilités. Après cela, comment croire que les rois Périsadès et Acès et une ville aussi fière et aussi puissante que Rhodes, qui fut l'âme de la ligue contre Byzance, aient jamais pu songer à placer sur leurs monnaies un signe de soumission comme le trident, symbole de cette cité? Et puis, pourquoi ne trouvons-nous le trident que sur les monnaies de cinq États, Callatia, Tomi, Istrus, Rhodes et le Bosphore (de six, maintenant qu'il faut ajouter Acès à cette liste), tandis qu'il ne paraît pas sur les statères au type de Lysimaque frappés par tant d'autres villes pour la plupart maritimes, et partant passibles de la taxe en question? Il existe donc une autre raison de la présence du trident de Byzance sur certaines imitations du type de Lysimaque.

Cette raison, c'est que les plagiaires ont souvent pris pour modèle des pièces *byzantino-Lysimachiennes* au trident qui se rencontraient plus fréquemment dans le commerce que les autres imitations et même que leur prototype sans trident, lequel paraît avoir été de bonne heure retiré de la circulation ou tout au moins n'avoir pas été frappé par grandes masses, si l'on en juge par sa rareté relative. Nous savons, au contraire, que la monnaie byzantino-lysimachienne a été frappée avec une abondance excessive[1], ce qui n'a rien que de fort naturel, si l'on songe d'abord que Byzance était l'une des plus riches cités du monde antique, et aussi que les exigences des Gaulois durent l'obliger à multiplier la fabrication de ses statères à la légende et au type de Lysimaque. Pendant plusieurs années, Comontorius, fondateur de l'empire gaulois en Thrace, ou ses successeurs levèrent sur cette ville des tributs de plus en plus considérables qui finirent par s'élever à la somme annuelle de 80 talents; sans doute, suivant un

1: Si l'on veut parcourir les tableaux qui terminent l'ouvrage souvent cité ici de M. Müller, on verra que le nombre des monnaies connues de Byzance au type de Lysimaque est infiniment plus considérable que celui des pièces frappées par les autres villes, sans en excepter celles qui, comme Callatia, Istrus et d'autres, firent partie intégrante de l'empire de Lysimaque et qui par conséquent monnayèrent probablement avant toutes les autres au nom et au type de leur maître.

usage des Barbares, dont on trouverait encore des exemples chez certains peuples de l'Orient, les Gaulois stipulaient que les payements seraient faits en certaines espèces déterminées, comme les pièces d'or à la *Minerve assise* du roi Lysimaque, dont la réputation était venue jusqu'à eux et dont ils avaient appris à distinguer le type[1]. De là l'immense quantité de statères au type de Lysimaque frappée à Byzance, et de là aussi la présence du trident de cette ville sur certains pseudo-Lysimaques non byzantins dont les auteurs ne placèrent le trident sur leurs œuvres que parce qu'il se trouvait sur les modèles qui se rencontraient le plus souvent entre leurs mains, et sans attacher la moindre importance à l'addition de ce symbole. C'est par suite d'une insouciance pareille qu'on ne voit pas la corne de bélier sur la tête des statères de Périsadès; c'est aussi la raison de l'omission de la lance de la Minerve sur la pièce d'Acès. Insouciance n'est du reste pas le mot propre, au moins en ce qui concerne cette dernière circonstance. De pareilles altérations s'expliquent mieux par le terme de *dégénérescence*, qui désigne chez les numismatistes l'effet du temps et de la routine sur un type qui s'use

1. Il n'y a pas encore longtemps qu'on frappait à Vienne des thalers à l'effigie de Marie-Thérèse destinés au commerce avec le Levant et les peuples des provinces du Danube. Je ne suis même pas certain que cette coutume soit tombée définitivement en désuétude.

en se perpétuant et parfois même s'altère jusqu'à devenir méconnaissable.

IV

Recherches sur l'origine du roi Acès et conjectures sur la situation géographique de ses États.

Il me faut maintenant rechercher à quelle race a pu appartenir le roi dont le nom paraît sur notre médaille et aussi à quels peuples il a dû commander.

Notre curiosité aimerait à savoir sous lequel de ces deux noms Ἄκης ou Ἄκας fut connu ce prince: mais à vrai dire, cela importe peu à l'objet de cette étude, car ces terminaisons, qui ne constituent pas des noms essentiellement différents, indiquent seulement des variantes dialectiques, si bien que, quel que soit le choix qu'on fasse entre elles, on aura toujours un nom à physionomie asiatique, scythique ou barbare. En effet, on chercherait vainement dans la plus complète des listes de noms propres grecs, la mention d'un personnage grec qui se soit nommé Acès ou Acas, et si je me suis décidé à désigner par le nom d'Acès ce nouveau venu à inscrire sur le tableau des rois de l'antiquité, c'est, je l'ai déjà dit, uniquement pour la commodité du discours et sans avoir la prétention de motiver ce choix arbitraire.

Quelques exemples suffiront pour montrer

l'analogie des noms *Acès* ou *Acas* avec ceux de personnages scythes parsemés chez les écrivains de l'antiquité. Ainsi *Acas* rappelle par sa désinence le nom d'*Ariantas*, roi scythe mentionné par Hérodote[1], et celui de *Sarias*, autre roi Scythe qui ne nous est connu que par la numismatique, comme celui qui nous occupe; enfin, le nom plus célèbre d'un roi scythe de la Thrace, d'*Athéas*, sur lequel Plutarque et d'autres écrivains nous ont transmis de curieuses particularités[2]. Ce n'est pas tout; il y a des raisons de supposer que le mot Ἄκας est un équivalent de Σάκας, l'une des nombreuses appellations des Scythes, notamment chez les Perses[3], et qui dans Xénophon est le nom d'un échanson du roi Astyage[4]. Voici sur quelle base peut s'appuyer cette hypothèse.

Dans le lexique de Suidas, à la lettre A, Ἄκας est donné sans explication comme le nom d'un poëte tragique. Il ne faudrait pas voir dans ce fait la contradiction de ce que je disais à l'instant,

1. IV, 81.

2. Plut. Apophthegmes, 18; Justin, IX, 2; Frontin, Strat., II, 4.

3. Hérodote (VII, 64) dit que les Perses désignaient la généralité des Scythes par le nom de Saces, Σάκαι. Ce nom est encore donné à ces peuples par d'autres auteurs; ainsi Diodore de Sicile parle de Scythes connus sous le nom de Saces (livre II, 35.) Strabon cite également les Saces, comme des pasteurs et des Scythes d'origine (livre VII, p. 303).

4. Κύρου παιδεία, I, 2.

qu'on ne trouverait pas un seul Grec appelé Acas. Bien que le lexicographe n'en avertisse point, il ne s'agit pas dans ce passage du véritable nom de ce poëte, mais du sobriquet sous lequel il fut souvent désigné, ce que l'on sait pertinemment d'ailleurs et ce qui ressort en outre d'un passage plus explicite du même auteur qu'on trouvera à la lettre Σ. Là, le mot Σάκας est donné comme le nom d'un poëte tragique, mais cette fois avec une citation d'Aristophane, qui ne nous laisse pas ignorer que le Sacas en question n'est autre que ce poëte Acestor, si mal traité par plusieurs écrivains de l'antiquité, et qui fut particulièrement l'objet des sarcasmes du grand comique athénien, lequel précisément, dans les vers empruntés aux *Oiseaux* par Suidas, lui reproche son origine étrangère[1]. Si donc le lexicographe a pu désigner alternativement par les noms d'*Acas* et de *Sacas* un même personnage que ces sobriquets ridiculisaient en le signalant comme un barbare, n'est-il pas probable que c'est parce que ces deux paronymes d'*Acestor*, nom véritable de ce personnage, n'étaient que des variantes d'un même mot et représentaient également le mot *Scythe* pour les Athéniens. La synonymie d'*Acas* et de *Sacas* s'explique au reste par la propension bien connue du sigma à s'effacer au commencement de

1. Voyez vers 30 et suivants. Aristophane parle encore de ce poëte dans les *Guêpes;* mais là il le désigne par son véritable nom d'Acestor. Voyez le vers 1221.

certains mots. Dans un travail qui s'adresse à une compagnie qui compte des philologues aussi éminents que tels de nos confrères, que je n'ai pas besoin de nommer, il serait superflu de s'étendre sur ce point. Il suffira de rappeler un petit nombre d'exemples de cette disparition du sigma qui s'explique par une des fonctions de cette lettre, laquelle, dans certains cas, représente une aspiration. Je trouve ces exemples dans la synonymie des termes Ἕλλοί et Σελλοί, ainsi que dans les noms des villes de Salmydessus de Thrace, de Sagalassus de Pisidie et de Segesta de Sicile, qu'on rencontre parfois écrits Almydessus, Agalassus et Egesta dans les textes, et même sur des monuments numismatiques[1]. Il est vrai que je n'appuie la suppression du sigma dans le mot Acas que sur une ligne de Suidas, qui pourrait être une faute de copiste ou une interpolation. C'est même une objection qui m'est faite d'avance par F. G. Welcker dans une note de ses recherches sur la tragédie grecque[2], mais elle n'est pas sans réplique, puisque M. Benseler, dans son édition du *Dictionnaire des noms propres grecs* de Pape, considère Acas et Sacas comme des variantes d'un même nom[3].

1. Voyez l'article des médailles de Ségeste dans Eckhel ou dans Mionnet.

2. Voyez F. G. Welcker : *Die griechischen Tragœdien*. III, p. 1032.

3. Voyez v° Ἄκας dans le *Wörterbuch der griechischen*

Sans trancher cette question, je ferai remarquer que si l'on admet la synonymie au moins très-probable de Sacas — qui équivaut positivement à Scythe — avec Acas ou Acès, le nom inscrit sur notre médaille serait un indice précieux pour déterminer l'origine du roi en l'honneur duquel elle a été frappée. On sait, en effet, que par un sentiment de même nature que celui qui portait les peuples à faire dériver leur nom de celui d'un héros éponyme, les chefs, surtout chez les Barbares, empruntaient souvent le leur à l'une des appellations du peuple auquel ils commandaient. Cette coutume paraît même avoir été particulièrement usitée chez les Scythes, si l'on en croit Diodore de Sicile[1]. Acas ou Acès seraient donc des noms qui conviendraient à merveille à un prince scythe ou sace, qui devait tirer gloire de son origine, bien qu'il ait employé la langue grecque sur sa monnaie comme firent d'ailleurs ses frères, les rois scythes de la Bactriane, ainsi que ceux de la Chersonèse Taurique. Il serait

Eigennamen. Braunschweig, 1863 (Troisième édition en cours de publication du Dictionnaire des noms propres grecs de Pape).

1. Dans le livre II de la *Bibliothèque historique*, Diodore qui vers le commencement du chapitre XLIII dit que Scythès, fils de Jupiter, laissa son nom à la nation des Scythes, s'exprime ainsi vers la fin du même chapitre : « La nation des Scythes s'accrut considérablement sous des rois célèbres qui laissèrent leurs noms aux *Saces*, aux Massagètes, aux Arimaspes et à plusieurs autres peuplades. »

facile de rassembler, à l'appui de cette supposition, bien des noms de princes scythes, ou tout au moins barbares, qui sont en même temps des désignations de races; je n'en citerai que quelques-uns, et, laissant de côté ce Scythès dont descendaient les Scythes d'après Hérodote et Diodore[1], je rappellerai que, d'une part, Diodore[2] parle d'un *Agarus*, roi scythe, et que, de l'autre, nous savons par Appien[3] que les *Agares* étaient une peuplade scythique. J'ajouterai que *Sauromatès* est le nom de plusieurs de ces rois du Pont et du Bosphore dont l'origine se confondait avec celle des *Sarmates* ou *Sauromates;* que ce *Cavarus* cité plus haut, dont on possède des monnaies et qui paraît avoir été le successeur du gaulois Comontorius, dans l'empire fondé par celui-ci en Thrace, ne devait pas être étranger aux *Cavares*, peuple qui habitait le pays qui devint la deuxième Narbonnaise; que *Belgius*, autre chef gaulois dont parle Justin[4], appartenait très-probablement, au moins par son origine, à la nation des *Belgæ*, et enfin que *Gétas*, roi d'une peuplade de la Thrace[5], que la numismatique

1. Hérodote, IV, 10. Diodore, II, 43.

2. Diod., XX, 24.

3. *Bell. Mithrid.*, 88.

4. Voyez XXIV, 5. C'est ce chef que Pausanias nomme Βόλγιος. X, 19, 7.

5. Voyez la monnaie de Gétas dans le *Sylloge of ancien unedited coins* de James Millingen, p. 45.

nous a seule fait connaître, devait appartenir au rameau gète de la race scythique.

Je viens de rappeler quelques noms scythiques qui ne sont pas sans analogie, ou tout au moins sans assonance avec *Acas*, l'une des deux formes possibles du nom inscrit sur notre statère ; on en citerait autant qui se terminent par les deux syllabes, *Acès*. On peut vérifier l'exactitude de cette assertion en notant ces noms dans les divers auteurs de l'antiquité qui ont parlé des Scythes et plus facilement en parcourant la dissertation qui précède le chapitre de la Chersonèse Taurique dans le t. II du *Corpus Inscriptionum Græcarum* de Boeckh. Je me contenterai de rappeler le nom du Scythe ou du Parthe qui fonda la dynastie des Arsacides, Arsacès, Ἀρσ-άκης ; ceux de Pharnacès, d'Arbacès, et une foule d'autres que la mémoire seule fournirait, afin de montrer qu'Acès indiquerait avec autant de vraisemblance qu'Acas, l'origine scythique du roi inconnu qui nous occupe. Cette forme finale ἄκης dut être originairement un vocable dont le sens ne serait pas impossible à fixer, puisqu'on le retrouve dans ἀκινάκης, nom du cimeterre que les Scythes adoraient et dont Hérodote et Lucien parlent à plusieurs reprises[1]. Ces deux syllabes ne forment-elles pas aussi le nom d'un des

1. Hérodote, IV, 62. Lucien, *Toxaris*, ch. XXXVIII. Ce terme aurait-il un radical commun avec le grec ἀκή, pointe, tranchant ?

grands fleuves de l'Hyrcanie, contrée scythique [1], et ne le retrouve-t-on pas encore dans le nom d'un fleuve de la Sarmatie cité par Ptolémée [2], l'Ἀξιάκης, qu'on croit être le Téligol, en Podolie. La numismatique nous montre aussi chez les Scythes, dont les noms sont parfois si démesurément longs, un assez grand nombre de noms brefs, dissyllabiques même ainsi que celui d'Acès, ceux, par exemple, des rois de la Bactriane Mayès et surtout Azès, dont l'analogie avec le nom de notre roi Acès ne peut être méconnue [3].

Acès ou Acas était donc d'origine asiatique, et très-probablement scythique; je ne crois pas qu'il y ait à hésiter sur ce point; mais je me prononcerai avec moins d'assurance au sujet de la contrée où a dû être frappé le statère qui nous a révélé son existence. L'absence de monogramme, ainsi que la banalité du type, qui a entraîné le défaut de physionomie locale signalé plus haut, ne nous laissent aucune prise pour déterminer le lieu de l'Europe ou de l'Asie auquel appartient cette monnaie. Notre ignorance absolue de ce que fut en réalité Acès, est également un obstacle

1. Hérodote, III, 117. C'est le fleuve qu'Hésychius désigne sous la forme voisine Ἄκις et qu'on croit être l'Oxus.

2. Ptolémée, III, 5, p. 73.

3. Wilson, *Ariana antiqua*, p. 313 et 321; Mionnet, Suppl., t. VIII, p. 485, nos 73 et suivants; *Trésor de numismatique*, *Rois grecs*, Pl. LXXVI, nos 16 à 20, et LXXXVII, 1 à 14, pages 154 et 155 du texte.

à peu près insurmontable à cet égard. La légende lui donne le nom de roi, s'ensuit-il qu'il y ait jamais eu un royaume d'Acès? S'il est possible qu'il ait été le successeur de rois scythes, thraces, odryses ou gètes, comme cet Athéas ou Atéas qui résista à Philippe de Macédoine, et dont j'ai déjà prononcé le nom; ce Syrmus que battit Alexandre[1], ou ce Dromichète[2], qui défit deux fois les troupes de Lysimaque, il peut aussi n'avoir été que le chef de hasard de quelque horde pillarde dont les succès lui auront valu le titre de roi, sans qu'il ait possédé un royaume dans la véritable acception de ce mot, surtout selon nos idées modernes. D'ailleurs, son royaume, s'il en eut un, peut n'avoir eu qu'une existence d'un jour. L'antiquité vit naître souvent de ces royautés éphémères dont un exemple à peu près contemporain d'Acès est l'empire gaulois fondé en Thrace par ce Comontorius dont j'ai déjà parlé et sur lequel nous possédons quelques détails, parce qu'après tout il dura soixante années. Qui sait? Acès fut peut-être le premier et le dernier roi de sa race? Il se peut aussi que la monnaie qui nous fait connaître son nom n'ait pas été frappée sous son influence directe; en effet, s'il est possible qu'elle ait été fabriquée dans

1. Arrien, *Anabasis Alex.*, I, 2.

2. Dromichète est mentionné par Polyen, Diodore de Sicile, Strabon et Plutarque.

une ville sujette d'Acès, il ne l'est pas moins qu'on n'y lise son nom que parce qu'une ville soumise par ses armes à un tribut exigible en espèces au titre et au type de Lysimaque aura cru politique de flatter le barbare en y plaçant son nom, tout en négligeant d'y ajouter le sien propre ou tout au moins un symbole distinctif, ainsi que fit Panticapée lorsqu'elle battit monnaie au nom de Périsadès. Le roi du Bosphore fut-il pour quelque chose dans le monnayage de Panticapée? Savons-nous bien quels étaient les rapports de certains rois avec les villes grecques réputées leur avoir été soumises? Savons-nous surtout comment les choses se passaient à l'égard de la monnaie? N'existait-il pas sur ce sujet une certaine liberté dont les médailles grecques impériales nous font entrevoir la probabilité? Je ne puis ici qu'indiquer rapidement les vues que la numismatique peut ouvrir sur ce sujet que je me réserve de traiter quelque jour; mais ce que nous savons des relations des villes grecques maritimes de la Chersonèse Taurique avec les rois Scythes de l'intérieur de cette contrée, l'exemple rappelé plus haut des avanies imposées aux Byzantins par les Gaulois, ces pillards alors aussi barbares que les Scythes leurs proches parents, me paraissent autoriser dès à présent les conjectures que je viens d'émettre au sujet de la monnaie d'Acès.

Quant au théâtre des exploits ou des aven-

tures de ce personnage, sans prétendre l'indiquer avec précision, je trouve une certaine vraisemblance à le placer dans la Thrace. Bien qu'il ne nous reste chez les auteurs anciens que de maigres notions sur ce pays, dont l'intérieur fut toujours barbare et qui même aujourd'hui est encore très-imparfaitement connu, nous n'ignorons cependant pas, je viens de le rappeler, qu'il y subsista des rois scythes et même que des invasions scythiques paraissent s'y être succédé jusqu'à des temps relativement voisins des nôtres. Dans la moderne Roumélie, le nom des Scythes n'est pas encore oublié, et c'est à eux que l'on attribue ces kourganes qu'on y rencontre par milliers et qui passent pour y marquer la route de leurs hordes, non sans bonnes raisons, car ils offrent les plus grandes analogies avec ceux de la Chersonèse Taurique. Il y a donc de l'espace pour placer le royaume ou tout au moins le campement de notre roi scythe, c'est-à-dire originaire de l'Asie, dans cette vaste région aux limites mal définies qui s'appela primitivement du nom significatif d'*Aria*, où persistèrent si tard les pratiques d'un culte purement oriental dont on découvrait récemment de si curieux monuments[1], et où se pressaient cent tribus, Odryses, Gètes, Mae-

1. Voyez dans la *Revue archéologique*, n° de juin 1865, le mémoire de M. Heuzey, intitulé : *Le Panthéon des rochers de Philippes*.

des, Bittons, Bessons, Satres, Triballes, etc., etc., dont on sait mal les origines, mais dont la plupart étaient certainement des rejetons du grand rameau scythique. C'est en somme par un abus de langage qu'on parle de rois de Thrace; c'est rois de certains Thraces, ou rois en Thrace qu'il faudrait dire en parlant des Seuthès et autres prédécesseurs de Lysimaque. Ce prince lui-même ne fut pas véritablement roi de Thrace; mais comme il est parti de la satrapie de ce nom pour s'élever à la dignité royale, de la même manière que son rival Antigone se fit roi en Asie sans qu'on puisse préciser les limites de son pouvoir, l'usage a prévalu de désigner l'empire de l'ancien garde du corps d'Alexandre par le nom de la Thrace, qui ne constitua cependant jamais un royaume et n'est après tout, ainsi qu'on l'a dit si durement de l'Italie, qu'une expression géographique, absolument comme le terme *Allemagne*. L'histoire de Lysimaque est une frappante démonstration de ce que je viens d'avancer. Ce grand capitaine, qui sut se faire une si belle part dans la succession d'Alexandre, ne parvint jamais à former une nation des peuplades à demi sauvages de l'intérieur de la Thrace. Il fut même si loin de les soumettre toutes, qu'au contraire nous le voyons dans une grande bataille tomber aux mains d'un chef gète, de ce Dromichète dont j'ai déjà parlé, lequel rendit la liberté au Macédonien avec une magnani-

mité dédaigneuse; et qu'enfin, il ne posséda même pas toutes les côtes de la Thrace, puisque Byzance conserva son autonomie pendant son règne. Pausanias, dans la courte, mais précieuse biographie qu'il a tracée de ce prince, laisse voir clairement ce que c'était que la royauté de Lysimaque en Thrace.

« Il devint, dit-il, roi des Thraces, voisins des Macédoniens, c'est-à-dire de ceux qui étaient déjà soumis à Philippe et à Alexandre et ne forment qu'une portion peu considérable de la nation thrace[1]. En effet, à l'exception des Celtes, ajoute-t-il dans le même passage, aucun peuple ne peut se prétendre aussi nombreux que les Thraces, et, avant les Romains, ils n'avaient jamais été complétement soumis. » Involontaire ou non, ce rapprochement des Celtes et des Thraces, sous la plume de Pausanias, ne me paraît pas devoir être négligé. Ne sait-on pas que, sous ces noms de Celtes, de Thraces, de Scythes, de Gètes, et cent autres, il s'agit toujours de peuples partis de l'Asie, qui, en se séparant se diversifièrent selon les milieux où les poussa la fortune, mais non sans garder quelques traits qui décèlent une même origine. Aussi, suis-je en droit de supposer que la royauté de ces chefs gaulois que César put seul réduire, devait, avant ses immortelles campagnes, présenter beaucoup d'analogie avec celle que je

1. *Pausanias*, I, 9. *Attique.*

réclame en Thrace pour Acès, et de même la domination de Lysimaque sur cette contrée, dut avoir une grande similitude avec la situation des Romains dans la Gaule, alors qu'ils n'y possédaient que leur *Province*.

Il n'est pas jusqu'au silence gardé par les historiens sur Acès qui ne puisse être considéré comme favorable à l'hypothèse que je présente. S'il eût régné dans quelque contrée civilisée, s'il eût possédé Byzance, on aurait eu chance de rencontrer son nom chez les écrivains de l'antiquité en dépit des lacunes qui les déparent si souvent, de même qu'on sait le nom de plusieurs rois de la Thrace grecque des côtes, ou de ceux du Pont et du Bosphore; mais si, au contraire, il fut seulement le chef de quelque horde vagabonde et à demi sauvage de l'intérieur de la Thrace, comment retrouver sa biographie? Qui nous dira celle des pareils d'un Athéas, d'un Syrmus, d'un Dromichète et de tant d'autres? Ils ont vécu, combattu, régné loin des centres de la civilisation grecque, la plupart n'ont jamais rien eu à démêler avec elle; ainsi que les Celtes leurs frères, ils n'écrivaient pas; à de rares exceptions près, ils sont irrévocablement condamnés à l'oubli.

La monnaie que je viens de décrire vaudra à Acès la fortune d'occuper un instant l'attention des érudits, mais très-probablement nous ne saurons jamais de lui que son nom, dont la forme

exacte ne nous est même pas connue. L'époque à laquelle il a vécu restera de même fort incertaine, car je ne voudrais pas affirmer que le statère sur lequel on lit son nom ait été frappé de son temps. Rien n'empêche qu'il n'ait vécu à un moment plus rapproché du règne de Lysimaque, et il peut être arrivé à sa monnaie ce que nous avons tenté d'établir qu'il advint de celles de Périsadès.

J'ai cru pouvoir attribuer avec quelque vraisemblance à Acès la royauté d'une tribu scythique de la Thrace; je n'oublie pas cependant que j'ai dit en commençant qu'il paraît probable que le statère qui nous a révélé l'existence de ce personnage a été trouvé en Asie, dans les environs de Trébizonde. Cette provenance unique ne serait pas décisive contre l'opinion vers laquelle je penche, je l'ai déjà dit également; toutefois, c'est une présomption en faveur de l'origine asiatique de notre statère que pourrait établir plus solidement une découverte ultérieure. Ne possède-t-on pas aujourd'hui trois de ces rares statères au nom de Périsadès dont le premier spécimen demeura si longtemps unique? On trouvera peut-être un second statère d'Acès, et cette fois il se peut qu'on y lise l'indication d'atélier monétaire qui manque sur le premier. Personne plus que moi ne souhaite que cette prévision vienne à se réaliser. Dût le nouveau venu porter le monogramme d'une ville d'Asie,

je saluerai sa découverte avec le plaisir de la curiosité satisfaite, et avec d'autant plus de désintéressement que, même dans ce cas, je n'aurais rien d'essentiel à retrancher dans les pages qui précèdent. Acès, chef d'une peuplade scythique, ne pourrait-il avoir régné sur une peuplade de la Thrace et avoir conquis et soumis au tribut quelque ville de la côte d'Asie ? Cette ville ferait partie des États des rois du Bosphore, que ce que j'ai avancé sur le nom et l'origine d'Acès ne serait nullement infirmé par cette circonstance, car ces princes étaient également d'origine asiatique, et la plupart de leurs noms, à commencer par celui de Périsadès, sont aussi étrangers à la langue des Grecs que celui qui se lit au revers de notre monnaie. Si donc, ainsi que je le disais, il y a de l'espace en Thrace pour le royaume d'Acès, il ne manquerait pas non plus de place sur le catalogue des rois du Bosphore pour y intercaler son règne, puisque l'on y connaît une lacune de plus d'un siècle et demi.

Il n'est pas impossible non plus qu'Acès ait été roi de quelqu'une de ces peuplades qui habitaient la région voisine de Trébizonde et dont quelques-unes sont nommées à peine une fois dans l'histoire. Un passage d'un fragment d'Arrien que me signale mon confrère et ami M. W. H. Waddington pourrait être allégué en faveur de l'origine asiatique de notre statère.

Arrien dictant l'ordre de bataille de l'armée

qu'il commandait contre les Alains, veut que ce soient les cavaliers acéiens qui protégent ses ailes : οἱ ἱππεῖς οἱ Ἀχεῖοι[1]. Malgré l'énorme intervalle qui sépare la date de l'émission du statère d'Acès (environ quatre siècles, en la supposant même plus moderne que le moment où j'ai tenté de la fixer) de celui de l'expédition contre les Alains à laquelle a trait le fragment en question, il est permis de se demander s'il n'y aurait pas quelque rapport entre le nom de ces cavaliers et celui de notre roi inconnu. Que le mot Ἀχεῖοι désigne chez Arrien un peuple ou une tribu, ou qu'il ait été donné à un corps d'armée, soit en souvenir de son premier organisateur, soit en l'honneur de son chef du moment, ne se pourrait-il pas qu'il dérivât d'Acès ou d'Acas, ou tout au moins qu'il eût quelque affinité avec l'un ou l'autre de ces noms? Le fait à peu près avéré de la trouvaille de notre statère dans les environs de Trébizonde, ville qui dépendait du gouvernement de Cappadoce dont était investi l'historien, donnerait quelque poids à ce rapprochement. Il est en effet probable que les Ἀχεῖοι habitaient un canton peu éloigné de Trébizonde et que c'est pour cela qu'Arrien les employa contre les Alains qui venaient d'envahir l'Asie Mineure. Je sais bien que les Alains étaient d'origine scythique ainsi que devaient l'être les

1. Ἔκταξις κατ' Ἀλανῶν.

Ἀχεῖοι, si je ne m'abuse pas sur l'origine que j'attribue à Acès et si la ressemblance de leur nom avec celui de ce prince n'est pas purement fortuite; mais ce ne serait pas là ce qui pourrait contredire cette hypothèse. On sait par cent exemples que les rameaux divers de la race scythique se combattirent en mainte occasion avec autant d'animosité que s'ils avaient été étrangers les uns aux autres, en cela ne faisant que ce qui s'est trop souvent observé dans l'histoire de tous les peuples.

La région de l'Asie où paraît avoir été découvert notre statère, comptait autant de peuplades diverses que la Thrace; l'ordre de bataille d'Arrien en mentionne plusieurs qu'on ne rencontre guère que dans ce curieux fragment, et il s'y en trouvait certainement bien d'autres dont nous ne saurons sans doute jamais les noms. Ces peuplades avaient presque toutes des rois, et nous n'ignorons pas qu'elles conservèrent une sorte d'autonomie, même alors que Rome commença à étendre son pouvoir dans l'Asie.

Les monuments éclairent peu à peu les rares notions que nous ont transmises les anciens sur l'histoire de cette partie du monde. C'est ainsi que la découverte faite, il y a déjà plus de dix ans, d'une monnaie d'argent portant la légende si explicite : ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΚΟΛΧΙΔΟΣ, est venue confirmer le passage où Appien[1] nous

1. *Bell. Mithrid*, 114.

apprend qu'après la défaite et la mort de Mithridate, Pompée établit dynaste de la Colchide un personnage nommé Aristarque[1].

Il se pourrait donc qu'un Acès, descendant du nôtre, eût conservé jusques aux temps d'Hadrien, sous un titre quelconque, une autorité sur ces Acéiens, ou que ces peuples, cavaliers comme de vrais Scythes qu'ils étaient sans doute, aient gardé ce nom qui distinguait quelqu'une de leurs anciennes familles et remontait au moins à plusieurs siècles avant J. C. Reste à savoir si la leçon vulgaire des manuscrits d'Arrien est exacte, ce dont semble douter l'un des derniers éditeurs de cet historien, M. Charles Müller[2], qui après le mot Ἀχεῖοι, a pris soin d'ajouter ces variantes : [Ἀχαιοί? Ἀχαιοί?]. Aussi n'ai-je pas besoin d'ajouter que si je signale ce passage, c'est uniquement afin de ne rien négliger de ce qui peut jeter quelque jour sur l'obscure question que je viens de traiter.

1. C'est à M. Waddington que la science doit la connaissance de ce précieux monument historique qui est conservé dans le riche cabinet du lieutenant général Ch. Fox. Voyez *Voyage en Asie Mineure au point de vue numismatique*, p. 152 du tirage à part, ou dans la *Revue numismatique*, année 1853, p. 251. On trouvera une figure de cette médaille dans le recueil publié par le général Fox, sous ce titre : *Engravings of unpublished or rare greek coins, with descriptions*. Cf. IIe partie publiée à Londres en 1862, p. I et planche I. n° 1.

2. Biblioth. grecque latine de Didot.

Qu'il me soit permis, en finissant, de présenter le résumé de ces recherches. Le roi Acès ou Acas était d'origine barbare, probablement scythique. Sa monnaie, qui pourrait être postérieure à son règne, dont l'époque inconnue ne peut pas remonter plus haut que celui de Lysimaque, doit dater d'environ 50 ou 60 années après la mort de ce prince, arrivée l'an 281 av. J. C. On ne peut déterminer les pays sur lesquels a dominé le roi Acès. La banalité du type de la monnaie qui porte son nom ne permet pas non plus de désigner la ville où elle a été frappée, soit sous son influence directe, soit par quelque autre motif, comme l'obligation d'un tribut. Cette ville était probablement située sur les côtes ou non loin des côtes de la Thrace. Toutefois il est possible que cette cité ait été située sur l'autre rive du Bosphore, peut-être non loin de la Colchide, ou même dans l'une ou l'autre Chersonèse.

On ne taxera pas de témérité des conclusions aussi dubitatives; je ne regretterai cependant pas le temps que j'ai employé à étudier le statère d'Acès. Ce travail m'a fourni l'occasion de remarques sur divers points de numismatique, qui ne sont peut-être pas sans quelque utilité, en même temps qu'il m'a conduit à rayer de l'iconographie grecque un portrait qui me paraît s'y être introduit mal à propos, je veux parler de celui de Périsadès.

En outre, j'avouerai que ce n'est pas sans un vif sentiment d'amour-propre national que je fais connaître le précieux monument qui vient de s'ajouter dans le cabinet de France à toutes les richesses qui, grâce à un concours inouï de circonstances favorables, s'y accumulent à l'envi depuis quelques années. On a compris que sans oublier l'allocation annuelle du budget qui nous a valu le statère d'Acès et bien d'autres raretés, je veux parler des libéralités personnelles de l'Empereur, ainsi que de celles de généreux et patriotiques donateurs, comme M. le duc de Luynes, dont les magnifiques collections viennent d'être disposées dans une salle spéciale du département des médailles et antiques; comme M. Prosper Dupré, le vénérable doyen des numismatistes; comme feu le vicomte Hippolyte de Janzé, et d'autres encore que je ne nomme pas parce qu'ils font partie de notre compagnie, et ne me permettraient pas de leur adresser en face les remercîments auxquels ils se sont fait cependant des droits si légitimes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

N° 1. Statère de Lysimaque frappé du vivant de ce prince et dans ses États, dont il est parlé pages 4, 21 et passim. Au revers de cette belle pièce, on ne distingue aucun symbole; dans le champ, paraît seulement un K. On pourrait faire de cette lettre isolée l'initiale d'une ville; mais il est plus probable que c'est un de ces indices d'émission monétaire, comme on en rencontre si fréquemment dans la numismatique et dont on verra un exemple incontestable sur la médaille qui suit. Cabinet de France. *Mionnet*, t. I, p. 438, n° 15. Il existe d'ailleurs d'autres Lysimaques d'aussi belle fabrique que celui-ci et sur lesquels il n'y a pas d'indices d'émission, circonstance qui pourrait les faire supposer d'une date antérieure au spécimen qui figure sur notre planche.

N° 2. Statère frappé à Byzance, à l'imitation de ceux de Lysimaque, sur lequel paraissent à la fois le trident symbole de cette ville et ses initiales BY. Dans le champ, à gauche, un Θ, indice d'émission monétaire. Cette pièce citée p. 35, provient de la collection de Luynes, aujourd'hui au cabinet de France. M. Müller cite une pièce semblable dans les monnaies de Lysimaque. Voyez n° 152.

N° 3. Statère frappé à Panticapée, au nom de Périsadès, roi du Bosphore. Imitation des Lysimaques, moins la corne d'Ammon. C'est l'exemplaire du cabinet de France, cité page 11 et suivantes. Le monogramme de Panticapée est figuré avec un T sur la planche du t. IV du supplément de *Mionnet*, sous le n° 469; mais je confesse que je ne vois pas ce T. Du reste, ce détail est insignifiant, la lecture étant incontestable.

N° 4. Autre statère frappé à Panticapée, au nom de Périsadès. Exemplaire du cabinet Hunter à Glasgow, cité p. 13, et note 2, eodem loco. V. aussi, p. 20.

N° 5. Autre statère frappé au nom de Périsadès, à Hermonassa, selon le possesseur de cette rare médaille, le prince A. Sibirski. Cité pages 14 et 20.

N° 6. Tétradrachme inédit de Mostis, dont le revers est imité des Lysimaques. Cette médaille provenant de la collection de Luynes, et qui fait aujourd'hui partie du cabinet de France, est mentionnée p. 11, et décrite p. 21 et note 1, même page.

LES ANCIENS ONT-ILS CONNU

LA FERRURE A CLOUS?

PAR M. POL NICARD

Membre résidant.

Mémoire lu dans les séances des 20 janvier et 18 mai 1864.

Les problèmes divers que présente la science archéologique dans son ensemble, de quelque nature qu'ils soient, gagnent certainement à être agités à plusieurs reprises, alors même qu'il paraît impossible dans l'état actuel de nos connaissances de les résoudre de manière à satisfaire toutes les personnes qui s'intéressent à leur solution.

D'un autre côté, les mêmes problèmes, étudiés à des époques différentes et conséquemment avec un inconnu de plus en plus dégagé, offrent à nos réflexions un intérêt toujours nouveau et en tout semblable à celui que présente aux yeux du numismatiste la réunion intelligente de monnaies du même type, recueillies souvent dans des lieux

éloignés les uns des autres et à des époques très-diverses, et qui placées les unes à côté des autres, s'éclairent mutuellement, comme les productions du même artiste, exposées en même temps, complètent l'idée qu'on a pu se former de son style et de ses diverses manières.

Ne serait-il pas vrai de dire en même temps que si certaines questions archéologiques paraissent être d'un intérêt secondaire, envisagées cependant et traitées avec l'élévation d'idées qui doit diriger la science de l'antiquaire, depuis que Winckelmann en a posé les véritables bases, l'examen sérieux et réfléchi de ces questions qu'on ne réussit pas toujours à trancher, sert à mettre en lumière les principes généraux de l'archéologie et conséquemment présentent un attrait qui se répand sur le sujet tout entier. De même dans les sciences naturelles, lorsqu'on descend à l'étude des corps organisés placés au dernier degré de l'animalité, l'absence seule des formes réservées aux animaux d'un ordre plus élevé, rappelle à la mémoire les êtres animés qui en sont pourvus.

Ces réflexions nous sont tout naturellement suggérées par l'étude d'un problème archéologique agité depuis longtemps et dont se sont occupés des hommes d'un rare mérite, sans qu'ils aient pu en donner une solution satisfaisante. Si quelques-uns d'entre eux en ont approché ou du moins ont réussi à montrer que jusqu'à présent personne n'avait été assez heu-

reux pour la trouver, d'autres, au contraire, ont contribué à la reculer. Ce problème est celui de la ferrure dans l'antiquité, c'est-à-dire chez les Grecs et chez les Romains. Si nous-même, après de mûres réflexions et une étude comparative du texte des écrivains anciens et des objets trouvés dans le sein de la terre, et auxquels des antiquaires ont donné, abusivement peut-être, le nom de fers romains, nous avons cru devoir nous ranger au nombre de ceux qui ont adopté l'opinion que ni les Grecs, ni les Romains n'ont connu la ferrure, telle qu'on la pratique aujourd'hui, il nous a semblé utile de résumer les raisons sur lesquelles notre opinion s'appuie, et cela avec d'autant plus de force que chaque jour, pour ainsi dire, la question de la ferrure se trouve agitée à l'occasion de la trouvaille de quelques-uns des fers auxquels on veut attribuer une origine romaine. Ne pouvant citer toutes les personnes qui ont traité du sujet qui nous occupe en ce moment, nous nous contenterons de rappeler qu'assez récemment M. J. Long, auteur d'un Mémoire sur les antiquités romaines du pays des Vocontiens, présenté à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et que cette savante compagnie a jugé digne des honneurs de l'impression, a soutenu une opinion contraire à la nôtre. Ce mémoire a été publié par les ordres de cette compagnie, page 281 du tome II de la seconde série des Mémoires présentés par di-

vers savants, qui comprend les antiquités de la France. Conséquemment, par le seul fait de son insertion dans un Recueil aussi considérable, l'importance de cette dissertation s'en trouve augmentée, et les assertions qu'elle renferme méritent d'être contrôlées avec une attention d'autant plus grande et une réserve d'autant plus naturelle.

Or, on y lit ce qui suit :

« Nous possédons un fer de cheval un peu différent de celui qu'on emploie aujourd'hui, et parfaitement conservé : il a été trouvé, dans les environs de la Motte-Chalençon, parmi des cendres, avec des lacrymatoires et des ossements brûlés. Sa conservation doit être attribuée aux cendres et au charbon animal. Les branches de ce fer de cheval sont très-étroites ; les étampures ont produit des boursouflures. Ces étampures figurent un carré long, et celle des fers modernes un carré parfait. Le fer ancien n'a pas d'ajusture, ou cette forme concave de la face inférieure qui facilite l'appui. La fraîcheur des étampures ou de la pince fait présumer que ce fer a peu servi ; il paraît que, contre l'opinion de plusieurs antiquaires, la ferrure des chevaux était connue des anciens. »

C'est contre cette opinion, dénuée de preuves suffisantes, et qui ne repose que sur la présence accidentelle de fers à cheval au milieu d'autres antiquités gallo-romaines, que nous croyons de-

voir nous élever. A nos yeux, les témoignages écrits émanés de l'antiquité tout entière démontrent que ni les Grecs, ni les Romains n'ont connu la ferrure telle que nous la pratiquons actuellement. Si, chez les Romains, dans des circonstances particulières et assez rares, les mules des empereurs romains et de quelques particuliers ont reçu sous le sabot une armature métallique, une chaussure véritable, cette armature, cette chaussure ne ressemblait en rien aux fers dont nous nous servons aujourd'hui : elle n'était pas, comme nos fers, rivée à l'ongle de la mule, à l'aide de clous semblables à ceux que nos maréchaux ferrants emploient. A notre avis, la ferrure est, sinon une invention tout à fait moderne, du moins assez récente dans une assez grande partie de l'Europe méridionale : elle était propre aux populations septentrionales de l'Europe, aux peuples barbares. Ceux-ci, en effet, avaient sans doute senti de bonne heure la nécessité de protéger le pied du cheval contre l'humidité fangeuse des routes, contre les glaces et les neiges qui couvrent le sol à certaines époques de l'année ; plus on s'approche du Nord, où le cheval a dû se multiplier considérablement et devenir l'auxiliaire de la conquête, plus le besoin de le ferrer a dû se faire éprouver. C'est ce que nous allons chercher à démontrer aussi succinctement que possible.

Nous commencerons par mettre sous les yeux

du lecteur tous les textes grecs qui ont été cités, sur ce sujet, en vue d'établir comme un fait non douteux que, dans le cas même où les Romains auraient tardivement connu cet art important, ce n'est pas des Grecs, auxquels ils ont fait de si nombreux emprunts, qu'ils tenaient cette utile invention, aujourd'hui généralement adoptée, mais surtout dans les pays septentrionaux.

Après avoir discuté les textes, et sans négliger l'examen des monuments de l'art grec sur lesquels le cheval a pu être représenté, nous essayerons de montrer que les passages des écrivains latins, très-clair-semés, dans lesquels il paraît être question de la ferrure, sont loin d'être aussi explicites qu'on se l'imagine. D'un autre côté, nous observerons que les monuments de l'art attribués aux Romains, sur lesquels on observe des chevaux, ne nous les montrent jamais avec des fers aux pieds. Nous passerons ensuite à l'examen des opinions diverses qui se sont produites chez les modernes, dont les uns ont été tentés d'admettre et les autres de combattre l'opinion relative à l'antiquité de la ferrure; nous terminerons par l'examen de l'importante question de savoir à quelle époque la ferrure actuelle, la ferrure fixe, c'est-à-dire à clous rivés, a été adoptée dans la plus grande partie de l'Europe. Le problème que présente à résoudre l'art de ferrer le cheval, sous le rapport du temps de

son invention, ne paraît avoir qu'une importance secondaire ; mais néanmoins, comme le cheval joue un rôle considérable dans la domesticité des hommes; que, durant la paix comme à la guerre, cet animal nous rend des services importants et presque indispensables, on conçoit qu'un grand nombre d'antiquaires distingués, de savants zoologistes se soient occupés de la ferrure. La solution du problème, au surplus, ne manquerait pas d'importance, si elle pouvait être assez complète pour ne plus laisser de doutes dans les esprits.

Dans toutes les questions archéologiques qui remontent à une antiquité très-reculée, c'est la plupart du temps aux poëmes homériques qu'il faut avoir recours pour obtenir quelques lumières sur certains points obscurs des premiers temps de l'industrie humaine. Quel que soit l'auteur de l'*Iliade* ou de l'*Odyssée*, que le premier de ces poëmes ait été composé à une époque antérieure à celle où la vie d'Ulysse devint le sujet de l'épopée qu'on ne s'est pas encore lassé d'admirer, il faut tenir pour certain qu'en racontant les faits merveilleux de la guerre de Troie ou les aventures du fils de Laërte, l'auteur avait sous les yeux une civilisation beaucoup plus avancée que celle dont il retraçait les mœurs. Cela ne nous empêche pas de croire et d'affirmer même qu'à l'époque homérique, pour employer une expression élastique, c'est-à-dire à

l'époque de la rédaction définitive de l'*Iliade*, la pratique de la ferrure des chevaux était entièrement inusitée. Cependant, certains antiquaires, favorables à l'opinion que nous combattons ici, ont cru devoir citer Homère à l'appui de leur cause. Ce poëte, en décrivant le char de Jupiter au chant VIII de l'*Iliade*, vers 41, dit en effet qu'il attela ses chevaux aux pieds d'airain :

Ὡς εἰπὼν, ὑπ' ὄχεσφι τιτύσκετο χαλκόποδ' ἵππω

Sic fatus, sub curru alligavit æripedes equos.

Au chant XIII du même poëme, il est également question du char de Neptune et de ses chevaux, que le dieu lui-même place sous le joug et dont le poëte vante les pieds d'airain, le vol rapide et la crinière d'or :

Ἔνθ' ἐλθὼν, ὑπ' ὄχεσφι τιτύσκετο χαλκόποδ' ἵππω,
Ὠκυπέτα, χρυσέῃσιν ἐθείρῃσιν κομόωντε.

Illuc quum venisset, sub curru junxit æripedes equos,
Celeriter volantes, aureis jubis comantes.

Mais qu'a voulu dire Homère en donnant aux chevaux chargés de traîner rapidement et sûrement les divinités de l'Olympe cette qualification de pieds d'airain? Pour nous, le sens n'en peut être douteux : il a voulu indiquer la nature du sabot du cheval, aussi dur que l'airain, et en même temps le bruit que fait la corne du pied du même animal lorsqu'il frappe le sol en galo-

pant. Dans la bouche du poëte, le mot aux pieds d'airain doit avoir la même signification que dans les vers de Virgile tirés des *Géorgiques :*

Cavatque
Tellurem, et solido graviter sonat ungula cornu....
(*Georg.*, lib. III.)
Quadrupedante putrem sonitu quatit ungula campum.
(*Georg.*, lib. I.)

Le bruit que fait le cheval sert également à caractériser cet animal dans un vers du livre IV de l'*Énéide :*

Stat sonipes, ac frena ferox spumantia mandit.

ou dans les *Géorgiques :*

Carpere mox gyrum incipiat pedibusque sonare
Compositis.

D'autres poëtes latins, emploient une expression semblable ; Horace, par exemple, dans une de ses Odes :

Et urbem
Eques sonante verberat ungula.

Il nous serait facile de multiplier les emplois de l'épithète « sonipes, » devenue caractéristique du cheval. Mais n'oublions pas de citer un passage de Pindare, depuis longtemps signalé, dans les *Pythiques*, où ce poëte donne aux chevaux des ongles d'airain :

Ὁπλὰς χαλκείας.

Hésychius, d'un autre côté, a traduit χαλκόποδας par ἰσχυρόποδας. Cette interprétation est certainement plus exacte que celle d'Henri Étienne, qui, dans son dictionnaire grec, traduit χαλκόπους par « æreos habens pedes, seu cujus pedes « æreis soleis ferrati sunt[1]. »

Ne savons-nous pas, en outre, que plusieurs poëtes latins, tels que Virgile, Ovide, Ausone, ont donné des pieds d'airain à d'autres animaux, au bœuf et au cerf notamment.

Fixerit æripedem cervam licet. (Virgile.)
Narrat et æripedes Martis arasse boves. (Ovide.)
Vincunt æripedes ter terno Nestore cervi. (Ausone.)

Aucun de ces animaux n'a jamais été ferré.

Pourquoi s'étonner de ces épithètes, lorsque nous voyons *Homère*, donner une voix d'airain au bouillant Achille :

Οἱ δ' ὡς οὖν ἄϊον ὄπα χάλκεον Αἰακίδαο,

Illi vero ut audiverunt vocem æream Æacidæ,

et Virgile parler d'une voix de fer, *ferrea vox*.

En discutant en son lieu et place le passage

1. Vossius a prétendu avoir possédé un manuscrit d'un livre hippiatrique, sur lequel un véritable fer à clous était figuré; mais il ne nous dit pas l'âge de ce manuscrit et rien n'empêche alors de croire que le copiste auteur de ce manuscrit n'ait donné des fers aux chevaux dont le texte parlait.

du commentaire d'Eustathe sur un autre vers d'Homère, nous verrons qu'à l'époque où ce commentateur vivait, la ferrure étant généralement connue en Orient comme en Occident, il était naturel qu'il commît un anachronisme; Henri Étienne en a fait autant plus tard. Tous deux ressemblent aux peintres du moyen âge qui placent des canons à la suite de l'armée d'Alexandre.

Les modernes emploient eux-mêmes assez souvent une métaphore semblable à celle des poëtes grecs ou latins; ils n'hésitent pas à dire un siècle d'airain, un front d'airain, un cœur d'airain, pour exprimer tantôt un temps malheureux, une extrême impudence, un cœur impitoyable. Nous disons encore aujourd'hui un bras de fer, une main de fer, une santé de fer. Homère, dans le vers qui a donné lieu au commentaire d'Eustathe, emploie une métaphore aussi hardie, plus hardie encore : il dit que les chevaux des Grecs, commandés par Agamemnon, déchiraient le sol, χαλκῷ δῃϊόωντες, ce que les traductions latines rendent assez improprement par *ære invadentes*. Nous allons voir bientôt qu'Eustathe a donné au mot χαλκῷ la valeur de fer a cheval, tandis qu'il a négligé d'observer qu'Homère, pas plus qu'aucun autre poëte grec, n'a emprunté aux étincelles que les fers des chevaux engendrent sous leurs pas rapides des images semblables à celles que nos poëtes modernes

ont si souvent prodiguées, tandis que les rênes ou le mors leur en ont abondamment fourni.

Mais en supposant que, contre toute vraisemblance, l'épithète homérique pût signifier chevaux aux pieds d'airain, c'est-à-dire ferrés d'airain, on serait porté à remarquer qu'aucune invention humaine d'une utilité générale ne paraît avoir disparu depuis le moment où elle a commencé, cette utilité étant restée la même. Si quelques procédés artistiques ont fini par être négligés et même par être abandonnés entièrement dans la suite des temps, à cause de l'oubli volontaire des arts dans lesquels ces procédés étaient appliqués, il paraîtrait au moins singulier que la ferrure pratiquée à l'époque homérique eût cessé de l'être, précisément au fur et à mesure que l'usage du cheval se répandait, et que la nécessité de cette ferrure devait être reconnue indispensable. Est-il permis d'admettre qu'on ait tout d'un coup cessé de ferrer les chevaux, à ce point qu'aucun écrivain grec, postérieur à Homère, n'en ait soufflé mot, qu'aucun monument de l'art n'ait représenté, avec les stigmates de la ferrure, un animal si souvent figuré avec toutes les parties de son harnachement, même dans des monuments d'une importance secondaire, et d'une assez petite dimension.

Mais ce qui démontre d'une manière incontestable que l'invention de la ferrure ne peut remonter à l'antiquité grecque la plus reculée,

c'est le silence complet de Xénophon à cet égard.

En plaçant, suivant l'opinion la plus généralement adoptée, et que je ne veux pas discuter ici, l'époque où l'auteur des poésies homériques a vécu, vers l'an 1000 avant notre ère, et l'exil de Xénophon qui, comme tout le monde le sait, est antérieur à la composition de la plupart de ses ouvrages, vers l'an 393, nous voyons que plus de 600 ans séparent la rédaction de l'*Iliade* de l'époque où Xénophon a écrit les deux traités dont je vais parler, traités composés par un homme qui avait commandé lui-même un corps nombreux de cavalerie, dans une retraite mémorable.

Profitant des travaux antérieurs sur l'hippiatrique, et qu'il n'a pas oublié de mentionner, Xénophon a donné les conseils les plus sages et les plus éclairés sur la manière d'utiliser le cheval à la guerre comme cheval de troupe et en même temps de devenir habile cavalier. L'un de ces deux traités a pour titre, en effet, *Du Commandement de la cavalerie :* Ἱππαρχικός ; l'autre, *De l'Équitation :* περὶ Ἱππικῆς. Ils émanent, l'un comme l'autre, d'un homme considérable, d'un habile historien, d'un grand homme de guerre, qui savait de quelle importance est le cheval bien dressé en campagne. Il est vrai que chez les Grecs, l'usage de la cavalerie était loin d'être aussi répandu qu'il le sera plus tard chez les Romains et surtout chez

les peuples actuels, puisque les Grecs guerroyaient dans des contrées plus méridionales et plus sèches que les nôtres, et où conséquemment la ferrure n'était pas aussi nécessaire qu'elle l'est devenue depuis.

Certes, si l'art de ferrer les chevaux eût été connu des Grecs, Xénophon en aurait parlé, il en eût montré les avantages et en même temps les inconvénients. Dans tous les livres écrits par les modernes, et qui concernent le cheval, aucun d'eux n'a passé sous silence la ferrure qui est de la plus grande importance pour l'animal dont elle sert à protéger le pied, pour l'animal dont la vitesse et la solidité sur les jambes intéressent tant celui qui le monte. Mal faite, la ferrure rend le cheval inhabile à la marche, elle va jusqu'à déformer le pied, dont la corne nue et non entamée par les clous d'une armature métallique quelconque aurait beaucoup mieux supporté la fatigue, les mauvais chemins, l'humidité, la neige ; enfin, elle rend cet animal impropre au service qu'on lui demande habituellement, et dès lors, comment supposer un seul instant que Xénophon eût gardé le silence à ce sujet, si l'usage de la ferrure eût été connu de son temps, ou même, seulement pratiqué dans certaines circonstances. Or, dans les deux traités en question, nulle part il n'est question de la ferrure, et cependant, comme cela était naturel, l'auteur appelle à plusieurs reprises l'attention

de ses lecteurs sur l'importance du pied du cheval.

Δεῖ δέ καὶ τῶν ποδῶν ἐπιμελεῖσθαι, ὅπως δύνωνται καὶ ἐν τραχείᾳ χώρᾳ ἱππεύειν, εἰδότας ὅτι ὅπου ἂν ἀλγῶσιν ἐλαυνόμενοι, ἐνταῦθα οὐ χρήσιμοί εἰσι. « On aura soin, dit-il, de rendre leurs pieds tels qu'ils marchent franchement sur le sol le plus âpre, attendu que là où ils souffrent en trottant ou galopant, leur service est nul. » Le passage que je viens de citer, a été traduit fidèlement par un militaire, notre compatriote Courier, très-habile écuyer lui-même, comme devait l'être presque en même temps le célèbre philologue Hermann, dont j'ai eu l'occasion de citer ailleurs la savante et curieuse dissertation sur l'allure du cheval grec.

Dans un autre passage du traité auquel nous avons emprunté le passage précédent, Xénophon donne les moyens d'améliorer les pieds d'un cheval : Ὡς δ' ἂν καὶ οἱ πόδες εἶεν τῷ ἵππῳ κράτιστοι, εἰ μέν τις ἔχει ῥάω καὶ εὐτελεστέραν ἄσκησιν, ἐκείνη ἔστω · εἰ δὲ μή, ἐγώ φημι χρῆναι πεῖραν ἔχων χύδην καταβαλόντα λίθους τῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ ὅσον μναιίους καὶ πλεῖον καὶ μεῖον, ἐν τούτοις τὸν ἵππον ψήχειν καὶ ἐνιστάναι, ὅταν ἀπὸ τῆς φάτνης ἀποβῇ · βαδίζων γὰρ ἐν τοῖς λίθοις οὔποτε ὁ ἵππος παύσεται, οὔθ' ὅταν ψήχηται οὔθ' ὅταν μυωπίζηται. Ὁ δὲ πειραθεὶς τά τε ἄλλα ἃ λέγω πιστεύσει καὶ στρογγύλους τοὺς πόδας τοῦ ἵππου ὄψεται. « Pour faire au cheval un bon pied, si quelqu'un sait un moyen et plus facile et plus simple,

qu'il s'en serve ; sinon, d'après mon expérience, je dis qu'il faut ramasser des cailloux du chemin, du poids d'une mine, plus ou moins, les répandre et placer dessous le cheval, soit pour l'étriller, soit quand on l'ôtera de la mangeoire, en sorte que son pied ne cesse jamais de battre la pierre, lorsqu'on le panse ou qu'il se sent piqué des mouches. Quiconque en aura fait l'épreuve m'en croira sur cela et sur tout le reste, et verra bientôt des pieds ronds à ses chevaux. »

Il est bon d'observer ici que Courier, dans une note de la traduction du même traité, assure qu'il avait eu l'occasion d'essayer lui-même, en Italie, la méthode recommandée par Xénophon pour durcir la corne du pied des chevaux. Cette épreuve réussit pour un cheval qui n'avait jamais été ferré ; la corne de deux autres, dont l'un n'avait été ferré que des pieds de devant, ce qui se pratiquait alors en Italie, et ce qui se pratique encore aujourd'hui dans nos possessions africaines, se fendit et s'exfolia pour les pieds de derrière, parce qu'elle avait été gâtée par les clous des fers qu'on leur avait mis. L'expérience instituée par Courier est doublement intéressante, parce qu'elle montre qu'à une époque très-rapprochée de nous l'usage de la ferrure dans une partie de l'Europe méridionale, et précisément sur le sol classique de l'archéologie, n'était pas encore général.

Revenons au traité du Commandement de la cavalerie. Au chapitre VIII, Xénophon insiste sur l'importance de durcir les pieds des chevaux en ces termes : Οἱ δέ γε αὖ τοὺς πόδας ἐκπεπονημένοι τῶν ἀτριβάστων πρὸς τραχέα ὅσονπερ ὑγιεῖς χωλῶν· καὶ οἵ γε τῶν τόπων ἔμπειροι πρὸς τοὺς ἀπείρους τοσοῦτον ἐν ταῖς προελάσεσι καὶ ἀποχωρήσεσι διαφέροιεν ἂν ὅσονπερ οἱ ὁρῶντες τῶν τυφλῶν. Καὶ τοῦτο δὲ χρὴ εἰδέναι ὅτι οἱ εὐωχούμενοι ἵπποι, ἐκπεπονημένοι δε ὥστε μὴ ἀποπνίγεσθαι ἐν τοῖς πόνοις, εὖ παρεσκευασμένοι εἰσί. « L'homme qui connaît tout le pays où il fait la guerre diffère de celui qui ne le connaît pas, comme le clairvoyant de l'aveugle; et, pour des chevaux, avoir les pieds tendres ou bien les avoir endurcis aux aspérités du sol, c'est la même différence que d'être estropié ou ingambe; car il faut savoir que tous ces chevaux bien nourris, en bon état, mais non faits à la fatigue, sont réellement en état de crever au moindre travail. »

Xénophon, comme on devait s'y attendre, s'est étendu très-longuement sur les soins qu'il faut donner au cheval, dont il a décrit toutes les parties, en commençant par le pied, dont on jugera, dit-il, par l'ongle qui vaut beaucoup mieux épais que mince. Il faut voir, ajoute-t-il, si le sabot est élevé en bas, devant et derrière, ou tout à fait plat; car le sabot élevé tient éloigné du sol ce qu'on appelle la fourchette. Mais lorsqu'il est bas, le cheval marche également sur la partie

solide et sur la plus molle du pied, comme il arrive aux hommes qui ont le genou cagneux. Πόδας δ' ἄν τις δοκιμάζοι πρῶτον μὲν τοὺς ὄνυχας σκοπῶν. Οἱ γὰρ παχεῖς πολὺ τῶν λεπτῶν διαφέρουσιν εἰς εὐποδίαν. Ἔπειτα οὐδὲ τοῦτο δεῖ λανθάνειν, πότερον αἱ ὁπλαί εἰσιν ὑψηλαὶ [ἢ ταπειναὶ] καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν ἢ χαμηλαί. Αἱ μὲν γὰρ ὑψηλαὶ πόρρω ἀπὸ τοῦ δαπέδου ἔχουσι τὴν χελιδόνα καλουμένην, αἱ δὲ ταπειναὶ ὁμοίως βαίνουσι τῷ τε ἰσχυροτάτῳ καὶ τῷ μαλακωτάτῳ τοῦ ποδός, ὥσπερ οἱ βλαισοὶ τῶν ἀνθρώπων.

Le même écrivain, en citant Simon, auteur de l'*Hipposcopique*, ou, comme nous dirions aujourd'hui, du Parfait maréchal, ouvrage malheureusement perdu pour nous, mais qui paraît avoir joui d'une grande estime chez les Grecs, n'oublie pas de rappeler que ce vétérinaire assure qu'on reconnaît au besoin la bonté du pied du cheval à la dureté de la corne : en quoi, dit Xénophon, il a parfaitement raison, car le sabot creux résonne sur le sol comme une cymbale, Ὥσπερ γὰρ κύμβαλον ψοφεῖ πρὸς τῷ δαπέδῳ ἡ κοίλη ὁπλή. Nous retrouvons ici le pied d'airain des poésies homériques.

Dans son *Traité de l'Équitation*, Xénophon n'avait garde d'oublier la nomenclature des parties du harnais du cheval et de l'équipement du cavalier; il mentionne successivement la bride, les rênes, la têtière, le mors avec les rouelles grandes ou petites, les herrisons, les annelets, la longe, la gourmette ou la muserole, le chanfrein, le

poitrail, le garde-flancs, les éperons, le fouet, et parlant de l'homme qui doit le monter, il décrit le casque, la cuirasse, les pennes servant à couvrir l'épaule, les brassards, le garde-cuisses, les bottes, le sabre, l'épée, la lance, etc. Nulle part il n'est question des fers; mais si les chevaux grecs en eussent porté, comment supposer que Xénophon eût oublié de parler de la ferrure, puisqu'il s'est étendu très-longuement sur toutes les espèces de mors qu'employaient ses compatriotes. On a pu même être tenté d'admettre la mention de la selle dans un passage du même traité où cet écrivain recommande de couvrir le ventre du cheval avec le plus grand soin, parce que cette partie du corps est une des plus faibles et que les blessures y sont plus à craindre. Πάντων δὲ μάλιστα τοῦ ἵππου τὸν κενεῶνα δεῖ σκεπάζειν, καιριώτατον γὰρ ὂν καὶ ἀφαυρότατόν ἐστι. Δυνατὸν δὲ σὺν τῷ ἐφιππίῳ αὐτὸν σκεπάσαι. Χρὴ δὲ καὶ τὸ ἔποχον τοιοῦτον ἐρράφθαι ὡς ἀσφαλέστερόν τε τὸν ἱππέα καθῆσθαι καὶ τὴν ἕδραν τοῦ ἵππου μὴ σίνεσθαι : « Omnium vero maxime protegendus equi venter. « Is enim et letalibus expositus est maxime vul- « neribus, et debilissimus. Potest enim ephippio « una protegi. Debet illud etiam instratum, cui « eques insidet, tali modo esse consutum, ut et « tutior equiti sit sessio, et equi sella non læ- « datur. » Mais il n'est pas réellement question de selle ici, les deux mots τὸ ἐφίππιον et τὸ ἔποχον employés par Xénophon se trouvent, il est vrai,

traduits dans nos dictionnaires de classe par housse ou par selle, indifféremment. Le mot ἐφίππιον mentionné par Arrien, dans sa Tactique, comme servant à couvrir les flancs du cheval, ἄλλως τε καὶ τοῖς ἐφιππίοις τὸ πολὺ μέρος σκεπομένοις, *Ars tactica*, c. XXXIV, signifie à proprement parler la housse. Courier, à cette occasion, n'hésite pas à dire que les Grecs n'avaient point de selles véritables, mais qu'ils se servaient de panneaux recouverts d'une peau de mouton, pareils aux chabraques des hussards français; aussi dans sa traduction du *Traité de l'Équitation* a-t-il rendu ce passage comme il suit : « Mais surtout que le ventre du cheval soit couvert avec le plus grand soin, car cette partie où les blessures sont le plus à craindre, est, outre cela, une des plus faibles. On peut le couvrir avec la housse même. Il faudra que le siége soit construit de manière à donner au cavalier une assiette plus ferme, sans blesser le dos du cheval. »

Mais Xénophon, dont nous eussions pu citer plusieurs autres passages, avait une occasion toute naturelle pour parler de la ferrure des chevaux, si, à son époque, elle avait été connue et pratiquée; comme auteur de l'histoire de l'Expédition du jeune Cyrus, où la cavalerie grecque a joué un rôle important, et durant laquelle il commandait lui-même un corps de cette arme, il a gardé à cet égard un silence complet. Néanmoins dans un passage de cette histoire il n'a

pas oublié de mentionner que les soldats grecs, dont les pieds avaient été à moitié gelés, pour remplacer les souliers qui leur manquaient se mirent aux pieds des καρβάτιναι faits de cuir de bœuf (Xén. *Anab.* liv. IV, chap. v) : Ὅσοι δὲ ὑποδεδεμένοι ἐκοιμῶντο, εἰσεδύοντο εἰς τοὺς πόδας οἱ ἱμάντες, καὶ τὰ ὑποδήματα περιεπήγνυντο· καὶ γὰρ ἦσαν, ἐπειδὴ ἐπέλιπε τὰ ἀρχαῖα ὑποδήματα, καρβάτιναι πεποιημέναι ἐκ τῶν νεοδάρτων βοῶν : « Quotquot autem calceati cubabant, lora in pedes eorum « descendebant, et calcei pedibus undique adfigebantur : etenim ipsis, posteaquam veteres « calcei defecissent, carbatinæ erant de corio « recens bobus detracto confectæ. » Aristote, de son côté, nous apprend que ce mot désignait chez les Grecs les chaussures des chameaux dont les pieds étaient devenus douloureux à la suite d'une longue marche : Διὸ καὶ τὰς εἰς πόλεμον ἰούσας ὑποδοῦσι καρβατίναις, ὅταν ἀλγήσωσιν : « Atque in bel« lorum expeditionibus carbatinis calceant, cum « dolore afficiuntur. » Le dessous du pied du chameau est charnu, ainsi que celui de l'ours, c'est par cette raison que lorsqu'on mène des chameaux à la suite d'une armée et que la fatigue de la marche leur a rendu le pied malade, on l'enveloppe d'une chaussure (Arist. *De Animalibus historiæ*, lib. II, cap. II[1]). Le même écri-

1. De nos jours, quelques nations chaussent leurs chevaux de la même manière, les Japonais notamment, suivant

vain, dont le témoignage est d'un poids considérable, qui n'oublie pas de parler de la chaussure des chameaux, ne dit rien de la ferrure des chevaux. Cependant en parlant de ces animaux, qui n'étaient, chez les Grecs, sujets qu'à une seule maladie, la goutte, il fait observer que cette maladie leur fait tomber la sole, en ajoutant que quand elle est tombée, il leur en revient une autre, et que lorsque l'ancienne se détache, la nouvelle se reproduit en dessous : Τῶν δ' ἵππων αἱ μὲν φορβάδες ἄνοσοι τῶν ἄλλων ἀῤῥωστημάτων εἰσί, πλὴν ποδάγρας. Ταύτην δὲ κάμνουσι, καὶ ἐνίοτε ἀποβάλλουσι τὰς ὁπλάς· ὅταν δὲ ἀποβάλλωσι, πάλιν φύουσιν εὐθύς.

Aristote se trouvait ainsi conduit à parler de la ferrure du cheval, qui entraîne avec elle des inconvénients assez graves et qui précisément cause souvent la perte de la sole de cet ani-

Kaempfer, *Histoire naturelle, civile et ecclésiastique de l'empire du Japon*, t. II, liv. V, p. 117. Les chevaux portent des espèces de souliers faits de paille cordonnée, auxquels on attache de longues cordes, aussi de paille, pour les attacher aux pieds des chevaux, à la place de nos fers d'Europe dont on ne se sert pas dans ce pays. Ces souliers sont bientôt usés dans les chemins pierreux et glissants, de sorte qu'il en faut souvent changer. Pour cet effet, ceux qui ont besoin de chevaux en prennent toujours avec eux une quantité suffisante, qu'ils attachent aux portemanteaux, quoiqu'on puisse en trouver dans tous les villages, et que de pauvres enfants qui demandent l'aumône sur le chemin, en offrent même à vendre.

mal. Comment admettre, que si, à l'époque où il écrivait, cette utile invention eût été connue, il n'eût pas trouvé moyen d'en dire quelque chose, puisqu'il a cru devoir mentionner les καρβάτιναι des chameaux, chaussure qui cependant n'était utile que dans certaines circonstances spéciales.

Il arrive assez souvent que les traducteurs latins des écrivains grecs, dont les yeux sont habitués à voir des chevaux ferrés, ne sachant comment rendre certaines expressions, traduisent ces expressions, qui désignent des espèces de chaussures en usage, notamment, pour les bêtes de somme, par des mots latins qu'ils considèrent comme équivalant aux mots grecs. C'est ainsi que dans le quatrième livre des *Dissertations d'Épictète*, rédigées par Arrien, chapitre IV, 1, § 80, où il compare le corps humain à un âne bâté, ὀνάριον ἐπισεσαγμένον, il est question d'une espèce de chaussure pour l'âne : Ὅταν ἐκεῖνο ὀνάριον ᾖ, τἆλλα γίνεται χαλινάρια τοῦ ὀναρίου, σαγμάτια, ὑποδημάτια, κριθαί, χόρτος.

Or quelques traducteurs ont traduit dans ce passage le mot ὑποδημάτια par « ferreæ calces. » Cette erreur a été corrigée par l'auteur de la nouvelle traduction latine imprimée dans la collection des classiques grecs de Didot, lequel traduit le même mot par *sparteæ calces* : « Si asellus est corpus, cetera freni erunt aselli, clitellæ, sparteæ calces, hordeum, fœnum, » ce qui sans aucun

doute est plus rapproché du texte grec, sans qu'on puisse prétendre cependant que toujours les ὑποδημάτια fussent faits de joncs ou de matières herbacées. On voit comment la faute commise par les traducteurs a contribué à égarer les antiquaires qui se contentent de jeter un coup d'œil superficiel sur les textes et ne remontent pas aux sources. Ce cas a dû se présenter assez souvent; c'est notamment ce qui est arrivé à propos d'un passage d'un écrivain grec qui vivait à peu près à la même époque qu'Arrien, c'est-à-dire de l'historien Appien. L'ancien traducteur latin du *de Bello Mithridatico*, cap. LXXV, ne connaissant que des chevaux ferrés, a commis une bévue semblable à celle du traducteur d'Épictète. Le texte d'Appien dit que : τοὺς δὲ ἵππους ἀχρείους οἱ τότε ὄντας καὶ ἀσθενεῖς δι' ἀτροφίαν, καὶ χωλεύοντας ἐξ ὑποτριβῆς, ἐς Βιθυνίαν περιέπεμπεν. Le traducteur latin : « Equos vero tunc inutiles « et infirmos ob inediam, claudicantesque solea- « rum inopia detritis ungulis, aversis ab hoste « itineribus misit in Bithyniam. » Les chevaux de Mithridate n'avaient jamais été ferrés; cette traduction s'éloigne donc beaucoup du sens littéral.

La même chose était arrivée aux chevaux d'Alexandre, qui n'étaient pas ferrés davantage, comme Diodore de Sicile nous l'apprend au chapitre XCIV du livre XVII de ses Histoires, où il dit que non-seulement les hommes, mais les

chevaux avaient souffert des fatigues des campagnes si longues et si lointaines de ce monarque : Πολλὴ μὲν γὰρ φθορὰ τῶν στρατιωτῶν ἐγεγόνει, καὶ λύσις οὐδεμία τῶν πολέμων ἠλπίζετο · καὶ τῶν μὲν ἵππων διὰ τὴν συνέχειαν τῆς ὁδοιπορίας τὰς ὁπλὰς ὑποτετρῖφθαι συνέβαινε, τῶν δὲ ὅπλων τὰ πλεῖστα κατεξάνθαι, καὶ τὸν μὲν Ἑλληνικὸν ἱματισμὸν ἐκλελοιπέναι, συναναγκάζεσθαι δὲ βαρβαρικοῖς ὑφάσμασι χρῆσθαι συντεμόντας τὰ τῶν Ἰνδῶν περιβλήματα. « Ingens « enim jactura militum jam facta erat, nec ullus « bellorum finis sperari poterat. Quid ? quod equo- « rum ungulæ propter itinera nunquam remissa « detritæ et armorum pleraque absumta, habitus « etiam Græcus defecerat, ut vestes barbarico « ritu de concisis Indorum palliis contextas sibi « adaptare necessum haberent. »

Polybe nous apprend, de son côté, que les chevaux de l'armée d'Annibal avaient perdu leurs ongles dans les marais de l'Étrurie : Οὐκ ὀλίγοι δὲ καὶ τῶν ἵππων τὰς ὁπλὰς ἀπέβαλον διὰ τὴν συνέχειαν τῆς διὰ τῶν πηλῶν πορείας. « Equorum etiam multis, « ob longum per paludes iter, ungulæ excide- runt, » — ce qui ne serait pas arrivé si ces chevaux eussent porté des fers.

Si nous nous fussions astreints à suivre rigoureusement l'ordre chronologique dans les emprunts que nous avons faits aux écrivains grecs, ce n'est pas ici que nous eussions dû citer Diodore ; mais, comme il n'a pas écrit un traité spécial sur la cavalerie, son témoignage peu impor-

tant en lui-même ne sert qu'à confirmer celui des écrivains venus avant lui, comme il se trouve corroboré par celui des écrivains qui lui sont postérieurs.

Pourquoi tous les auteurs auxquels nous avons eu recours n'auraient-ils pas mentionné les fers à cheval s'ils les eussent connus, et comment ces animaux auraient-ils souffert précisément du manque de ferrure, si l'usage de cet art eût été général, ou du moins souvent pratiqué à l'époque où ils écrivaient? Nous verrons plus loin que dès que la ferrure fut connue, les écrivains grecs la mentionnent tout aussitôt, mais ce qui, à notre sens, démontre que ce fut très-tardivement qu'on commença à ferrer les chevaux, c'est le silence gardé à cet égard par le sophiste Julius Pollux, précepteur de l'empereur Commode, sous le règne duquel il mourut, et dont nous possédons le principal ouvrage, dédié au fils indigne de Marc-Aurèle. Dans cette compilation, divisée en neuf livres assez arbitrairement et sans doute depuis la mort de l'auteur, mais qui renferme des notions précieuses et qu'on chercherait vainement ailleurs, l'auteur a consacré un livre entier aux chevaux; aussi n'a-t-il pas oublié de signaler (liv. I, ch. XI, *De corpore et animo equi boni et mali*) en quoi un bon cheval diffère d'un mauvais, et parmi les qualités du pied de cet animal il a placé la nature de l'ongle : Ἀπὸ μὲν σώματος, ὁπλαὶ κοῖλαι, ὡς εἶναι ἐν βάθει τὴν χελιδόνα,

καὶ μηδὲν αὐτὴν τῶν ἐκ τοῦ ἐδάφους λυπεῖν. Ἡ γὰρ τοιαύτη ὁπλὴ, ὥσπερ κύμβαλον, φησὶν ὁ Ξενοφῶν, πρὸς τὸ δάπεδον ψοφεῖ. « A corpore quidem ungulæ cavæ, « ut scilicet quam vocant testudinem, elata sit, « ne in solum impingens molestetur : hujusmodi « enim ungula (ut Xenophon inquit) cymbali « instar ad solum resonat. » Pour qualifier le mauvais cheval, comme Xénophon, c'est à la faiblesse, au peu d'épaisseur de la corne, qu'il s'en prend, ὄνυχες λεπτοί. Ailleurs « mollis ungulas, » μαλακὸς τὴν ὁπλήν. C'est le contraire pour un bon cheval qui doit avoir des ongles « carneæ, plenæ. » Pour obvier à ce défaut, comme Xénophon qu'il se contente de copier, au surplus, en maints endroits, le même écrivain conseille de le placer dans une écurie pavée de grosses pierres.

Mais ce qui est encore plus décisif en faveur de la thèse que nous soutenons ici, c'est que Pollux, qui écrivait au deuxième siècle de notre ère, en énumérant toutes les parties du harnais du cheval, le mors, χαλινός, la muselière, κημός, et toutes ses parties, les annelets, ψέλλιον, les brides, ἡνίον, les anneaux, δακτύλιον, le licou, φορβειά, et toutes les variétés de mors, la têtière, κορυφαία, la housse, ἔποχον, ἐφίππιον, la musette, σωρακίς, etc., ne mentionne nulle part les fers de cheval ; les Grecs ne les connaissaient donc pas au deuxième siècle de notre ère. Nous allons voir qu'ils ne se trouvent décrits que beaucoup plus tard avec

un nom particulier, emprunté de la forme qu'on leur donnait alors, mot qui n'est pas d'origine latine, ce qui est important à signaler, car si les Grecs eussent emprunté l'usage de la ferrure aux Latins, ils auraient grécisé le mot latin qui servait à désigner le fer à cheval chez les Romains, comme ceux-ci l'auraient latinisé sans doute dans le cas contraire.

Pollux est le dernier témoignage que nous invoquerons ici en faveur de l'opinion qui dénie complétement aux Grecs l'invention de la ferrure. Si tous les écrivains que nous avons consultés à ce sujet gardent un silence complet sur cette utile invention, ils sont loin d'être muets à l'égard de chaussures, à peu près semblables aux semelles faites de cuir, que portaient les hommes de la cavalerie, et auxquelles les Grecs donnaient le nom d'ἐμβάται. Ces ἐμβάται étaient sans doute des espèces de guêtres portées par les cavaliers qui servaient tout à la fois de défense et de chaussure à la jambe des soldats.

Nous avons fait observer plus haut que dans certaines circonstances, on mettait aux chameaux conduits à la guerre des espèces de chaussures grossières, probablement imitées de celles de l'homme. Ne serait-il pas possible qu'on eût adapté aux pieds des chevaux des chaussures semblables dans les mêmes circonstances? Nous pourrions même soutenir que l'usage de ces chaussures, de ces ὑποδηματια, a été assez ré-

pandu. Nous possédons en effet un livre très-précieux d'Apsyrtus, vétérinaire des armées romaines en Orient, lequel vivait sous le règne de Constantin et qui parle assez longuement des maux occasionnés par les défenses des pieds du cheval et par les ligatures de ces défenses. Ce vétérinaire, ne l'oublions pas, est un écrivain *ex professo* comme Simon, comme Xénophon; il écrivait au quatrième siècle de notre ère, plus de six siècles par conséquent, après Xénophon, un Parfait maréchal, un véritable traité approfondi en deux livres sur cette importante matière. Voici ce qu'il dit à ce sujet : « Il arrive souvent que les parties que les Grecs nomment μεσοκύνια (les paturons) se trouvent coupées par les cordes et les courroies dont on les garrotte, au point que la peau tombe et que les tendons restent à découvert, ce qui peut mettre la vie de l'animal en danger, surtout si les deux articulations sont attaquées. » Mais alors comment est-il possible, encore une fois, qu'un vétérinaire du quatrième siècle, si les chevaux eussent été ferrés à l'époque où il vivait, eût oublié de mentionner les maladies du pied du cheval, si nombreuses aujourd'hui, qui sont engendrées par la ferrure ? Comment n'aurait-il pas proposé des remèdes à ces maladies, lui qui, en sa qualité de vétérinaire, énumère tous les onguents destinés à remédier aux blessures occasionnées par les courroies qui soutenaient les chaussures mises momentanément

sous le pied du cheval et lorsque très-probablement ce pied était endommagé ? Cela nous paraît par trop improbable.

Tous les vétérinaires de la même époque indiquent des remèdes semblables, toutes les fois que l'ongle du cheval a souffert d'un dépôt d'humeur. Voici ce que dit l'un d'eux, Tibérius : « At « si jam (humor) in ungulis est, scalpello de- « terges, deinde sevum bubulum vel caprinum « lamina ferri candente instillabis. Postremo pan- « nis aut solea spartea perinducitur, quousque pe- « dibus valeat insistere, maximeque datur opera, « ne in aquam pedem mittat, ut sicce stabu- « letur. » J'emprunte ce passage aux *Veterinariæ medicinæ libri*, n'ayant pas le texte grec à ma disposition. Pour tous les vétérinaires grecs, la qualité principale d'un bon cheval, c'est d'avoir les ongles ronds, égaux, durs « rotundis ungulis, « æqualibus, duris ; » et Apsyrtus veut même que, lorsque les sabots de cet animal croissent avec rapidité, on se garde bien de les rogner : « Cum « vero supra modum increscunt ungulæ, nihil ab « eis est detrahendum. »

Il me paraît encore utile d'observer que Lebeau a eu raison de dire que les chaussures des chameaux et des autres animaux employés comme bêtes de somme n'avaient rien de commun avec notre ferrure actuelle ; que si les Grecs eussent ferré les animaux qu'ils employaient, ils auraient eu un nom pour ex-

primer cela, un nom générique : ils n'en avaient pas, donc ils ne pratiquaient pas la ferrure. Artémidore[1] lui-même emploie une périphrase pour indiquer l'usage des Romains de chausser leurs mules, parce qu'il n'existait pas de nom grec pour les sabots de fer, qui s'ôtaient et se mettaient à volonté chez les Romains. Nous en parlerons bientôt plus longuement.

Après avoir épuisé à peu près toutes les citations des écrivains grecs qui ont servi à étayer tant bien que mal l'opinion que nous combattons, il nous reste à montrer qu'aucun monument de l'art grec, en quelque matière que ce soit et à quelque époque qu'il ait été exécuté, ne nous offre des chevaux ferrés. Si les témoignages empruntés à l'art grec sont aussi muets que les auteurs que nous avons interrogés, ne sera-t-il pas permis de conclure avec certitude que les Grecs n'ont ferré ni même chaussé leurs chevaux ?

Nous n'avons ni la prétention de connaître tous les monuments de l'art grec qui représentent des chevaux, ni l'intention de citer tous ceux que nous avons pu étudier nous-même ; mais, avant de signaler à l'attention du lecteur les plus universellement connus, nous croyons nécessaire de rappeler que Winckelmann a observé, avec raison, qu'on ne saurait apporter trop de précaution lorsqu'il s'agit de déterminer l'âge

1. Ὀνειροκριτικά, *De l'Interprétation des songes*, IV, 30.

des monuments antiques, parce que, comme il le remarque, une figure qui paraît être étrusque ou qui semble appartenir à l'art grec hiératique, n'est ni étrusque ni de style ancien : elle constitue au contraire, presque toujours, une imitation faite par des artistes postérieurs au temps où l'original a été exécuté. Les anciens en effet se contentaient de reproduire les simulacres des divinités les plus révérées et du plus ancien style, afin d'inspirer un plus grand respect à ceux qui les admiraient. D'un autre côté, des restaurations exécutées à l'époque de la découverte d'un assez grand nombre d'antiquités grecques ou romaines, les ont souvent défigurées: enfin quelquefois, à l'exemple des traducteurs latins des écrivains grecs, qui, ne sachant comment traduire les mots techniques de cette langue, les ont rendus par des équivalents, sans s'inquiéter de savoir s'ils commettaient ou non des anachronismes, les auteurs des restaurations des monuments de l'antiquité ont ajouté à ceux qu'ils étaient chargés de compléter des attributs qui ne leur appartenaient pas; ce qui a dû nécessairement induire en erreur les personnes qui, n'ayant pas sous les yeux les objets restaurés, jugeaient des choses par les descriptions des ouvrages où ces objets se trouvaient décrits ou figurés.

Les monuments les plus anciens, sur lesquels le cheval a été représenté, sont sans con-

tredit les métopes du temple de Sélinonte, en Sicile, et notamment le bas-relief de style ancien, qui nous montre Persée, aidé de Minerve, coupant la tête à Méduse : une terre cuite, décrite par Millingen dans ses Monuments inédits, qui nous montre Bellérophon à cheval combattant contre la Chimère : le cheval du héros, monté à nu, a cependant quelques parties du harnais, le mors notamment ; les poils de la queue sont assujettis par des courroies ; il n'y a nulle trace de ferrure. Quelques médailles grecques, très-anciennes également, par exemple celles de la ville de Corinthe, nous offrent la représentation d'un cheval ; le revers d'une monnaie de Rhégium représente un char traîné par deux mulets, tandis qu'une monnaie de Géla nous montre un char attelé à deux chevaux. Le même animal, sur quelques-unes des monnaies de la même époque, telles que la grande médaille d'argent d'Alexandre Philhellène, roi de Macédoine, contemporain de la bataille de Salamine, est tenu en bride et de la même manière que le cheval se voit figuré sur une amphore découverte sur le territoire de l'Attique, et qui était destinée sans doute au vainqueur de la course des chars dans les jeux panathénaïques. Achille, sur un vase de très-ancien style, découvert en Sicile et que M. Raoul Rochette a décrit dans ses Monuments inédits, traîne le corps du fils de Priam autour du tombeau de Patrocle. Le héros grec est monté

sur un char attelé de deux chevaux dont la crinière paraît avoir été soigneusement coupée. Il est facile de retrouver sur tous ces chevaux plusieurs parties du harnais alors en usage, mais il n'y a pas de trace ni de chaussures ni de fers. La même observation peut être faite à propos d'un vase de la grande Grèce, qui nous offre les adieux d'Ériphyle et d'Amphiaraüs, au moment du départ pour la guerre de Thèbes.

Tous les monuments que nous venons de citer sont antérieurs à Phidias, auquel nous devons peut-être les plus beaux chevaux que l'antiquité nous ait légués. En effet, sur les célèbres métopes du temple de Thésée, à Athènes, que nous ne connaissons réellement que depuis le commencement du siècle, les combats des Lapithes contre les Centaures nous offrent le cheval monstrueusement associé au corps d'un homme ; très-probablement parce que les centaures, habiles cavaliers, avaient été les premiers, en équipant un corps de cavalerie, à introduire en Thessalie l'usage du cheval inconnu jusque-là aux populations grecques. La frise du Parthénon nous offre une représentation animée de la plus célèbre fête de la Grèce : les chevaux y sont tantôt attelés à des chars dont des femmes tiennent les rênes, tantôt conduits à la main par des cavaliers. Il est très-probable que les harnais et les ornements des chevaux étaient en métal,

probablement en bronze, et ensuite appliqués sur le marbre; car on observe encore les trous d'insertion sur les figures. Lord Elgin, un des profanateurs auxquels un archéologue français a dédié ironiquement son beau livre d'Athènes aux quinzième, seizième et dix-septième siècles, lord Elgin, dis-je, a dû lui-même voir quelques fragments du harnais des chevaux, au moment où il arrachait à ce temple son plus bel ornement; car, lorsque, pour la première fois, on rétablit les bas-reliefs de la frise du Parthénon en Angleterre, les ouvriers en retrouvèrent encore quelques débris; mais c'est vainement qu'on cherche des fers aux pieds de ces magnifiques chevaux ébauchés avec un art admirable et qui reproduisent, par l'expression des yeux, des lèvres, des narines surtout, toute la fougue de chevaux généreux et de forte race. On ne peut, en conséquence, admettre qu'ils aient jamais porté des fers d'une matière semblable à celle des autres parties du harnachement; et, en effet, personne, que je sache, n'a dit avoir retrouvé des fers antiques, à quelque époque que ce soit, sur le sol de la Grèce, qui nous a cependant conservé tant de monuments précieux.

Il existe encore à Paris un certain nombre de personnes qui ont pu voir les fameux chevaux de bronze, anciennement dorés, qui ornent aujourd'hui la façade de l'église Saint-Marc, à Venise, et qui ont certainement voyagé beau-

coup plus que s'ils eussent été vivants. Ces chevaux, auxquels nos victoires ont donné une grande célébrité qu'ils sont, à notre sens, bien loin de mériter, paraissent avoir été amenés de l'île de Chio à Constantinople, par ordre de Théodose deuxième du nom, dans la première moitié du cinquième siècle. Ils se voyaient à l'entrée de l'hippodrome de cette ville, sur une plate-forme construite au-dessus des routes d'où les chars s'élançaient dans le stade. A la prise de Constantinople par les Croisés, ils échurent aux Vénitiens dans le partage du butin, et ceux-ci en avaient orné l'entrée de leur arsenal, avant de les placer sur le grand portail de l'église Saint-Marc. Exécutés en bronze, ils ont été dorés; les formes en sont plutôt arrondies et lourdes que sveltes et élancées. Ils marchent au pas, d'une manière assez calme, et rien ne prouve qu'ils aient été l'œuvre de Lysippe, comme quelques antiquaires français l'ont pensé : ils n'ont jamais porté de fers.

J'ignore si une figurine en bronze, trouvée à Herculanum, qui a été gravée, dans le Musée Borbonico (t. III, pl. 43), et qui représente Alexandre monté sur Bucéphale, a été réellement copiée d'après l'original de Lysippe; mais, ce que je sais assurément, c'est que le cheval, représenté avec mors, bride, têtière, sangles et housses, ne nous offre pas de fers, pas plus qu'une autre statuette de la même collection qui

représente une amazone à cheval, et dont le harnais offre d'assez nombreuses différences avec celui du cheval du monarque macédonien. Elle a été longuement décrite, comme la précédente, dans les Bronzes d'Herculanum. Toutes les deux sont évidemment sinon de travail grec, du moins des imitations de monuments grecs célèbres, et méritaient conséquemment d'être citées ici, à cause de l'absence des fers.

Sur un camée grec d'une très-grande beauté, on voit Pélops occupé à abreuver ses chevaux, après la victoire remportée sur OEnomaüs; ils ne sont pas ferrés. Nulle part non plus, sur les monnaies grecques qui appartiennent à la plus belle période de l'art grec, telles que celles de Syracuse, si soigneusement gravées, et dont les revers sont ornés de quadriges, il n'existe de chevaux ferrés.

On sera peut-être tenté de dire que, sur des monuments de dimension aussi petite, l'artiste a pu négliger quelques détails. Mais, comme on l'a fait observer depuis longtemps, les graveurs du coin des monnaies romaines, par exemple, ont marqué les clous de la chaussure du soldat; et tout le monde sait que les monnaies nous ont conservé plusieurs faits archéologiques intéressants, et que les anciens ne négligeaient rien à cet égard. Les témoignages écrits ne nous apprennent-ils pas que des artistes, et des

plus renommés, avaient exécuté des chefs-d'œuvre sur des proportions microscopiques. Mais au surplus, les chevaux qui ont été exécutés sur des proportions colossales, tels que ceux du Monte Cavallo, à Rome, ne nous offrent pas davantage de vestiges de la ferrure. Placés autrefois à Rome, devant les thermes de Constantin, ces chevaux ont été décrits par Prudence (*Contra Symm.*, I, 226) dans les vers que voici :

Gemini quoque fratres,
Corrupta de matre nothi, Ledeïa proles,
Nocturnique equites, celsæ duo numina Romæ,
Impendent, retinente veru, magnique triumphi
Nuntia suffuso figunt vestigia plumbo.

Ils portent la double inscription *Phidiæ opus*, *Praxitelis opus*. Cette inscription a sans doute été copiée de l'inscription originale, à une époque plus rapprochée de nous; car elle n'est pas gravée sur les plinthes, suivant l'usage ordinaire, mais sur le piédestal. Quoique des antiquaires célèbres soient d'avis que ces chevaux, s'ils ne sont pas grecs, reproduisent des originaux grecs, et que quelques-uns d'entre eux aient été même jusqu'à dire qu'ils ont dû être exécutés sans doute depuis Phidias, mais par des sculpteurs grecs, nous inclinons à croire que ces colosses sont dus au ciseau d'un artiste romain contemporain d'Auguste ou de Tibère.

Mais comme nous nous proposons d'en parler

plus longuement ailleurs, nous ne nous y arrêterons pas davantage, pas plus que nous ne mentionnerons les statues colossales de Castor et Pollux, qui ornent l'escalier du Capitole, à Rome, et dont Falconet a dit que les chevaux étaient détestables, peut-être un peu de parti pris et au surplus sans les avoir vus, car Falconet n'est jamais allé à Rome. Ces chevaux n'ont pas de fers.

Comme nous venons de le voir, les monuments de l'art grec confirment les témoignages des écrivains grecs : les chevaux de la Grèce ne portaient pas de fers, ils n'ont été ferrés que beaucoup plus tard, comme nous le dirons bientôt. Mais, avant de déterminer l'époque où la ferrure a été connue, il convient maintenant d'examiner l'importante question de savoir si les Romains ont eux-mêmes employé les fers à clous, semblables à ceux des modernes. Nous comptons suivre dans l'examen de cette nouvelle question l'ordre que nous avons adopté en parlant des Grecs, c'est-à-dire l'ordre chronologique des écrivains dont les témoignages ont été invoqués par les personnes disposées à admettre la ferrure chez les Romains.

Catulle, mort l'an 57 avant Jésus-Christ et l'année 697 de la fondation de Rome, est le premier en date. Dans une pièce de vers adressée à la ville de Colonia (*ad Coloniam*), ce poëte dit, en parlant d'un homme nouvellement marié et qu'il compare à une souche : « Peut-être

laissera-t-il son assoupissement au fond du marécage, comme la mule y laisse sa sole de fer, *ferream ut soleam tenaci in voragine mula*, » ce que les traducteurs ont rendu par : « la mule laisse ses fers trop pesants dans l'épais limon d'un bourbier. » Nous espérons démontrer tout à l'heure que les traducteurs de Catulle qui se sont copiés les uns les autres se sont trompés ici, et qu'il n'est réellement pas question d'un véritable fer dans le vers de Catulle, mais tout au plus d'une de ces chaussures qui se fixaient par des lanières passant dans des anneaux et se rattachant à un crochet placé à l'arrière du pied de la mule, ou même encore d'une sole ou plaque métallique semblable à celle dont quelques peuples continuent à se servir de nos jours pour les chevaux dont les pieds sont malades, les habitants du canton des Grisons, notamment. Il est utile, en outre, d'observer que, dans le vers de Catulle comme dans les passages des autres écrivains latins que nous nous proposons de citer, cette espèce de chaussure ne paraît avoir été en usage que pour les mules et jamais pour les chevaux.

Pline l'Ancien, en effet, dans son immense compilation, n'a parlé nulle part de la ferrure du cheval, pas plus qu'Aristote, auquel il a généralement emprunté toutes les notices scientifiques un peu satisfaisantes que renferme son ouvrage. Cependant, en parlant de Poppée, femme

de l'empereur Néron, le même Pline affirme que cette princesse faisait porter à ses mules favorites des soles en or : « Nostraque ætate « Poppæa, conjux Neronis principis, delicatio- « ribus jumentis suis *soleas* ex auro quoque « induere. — De notre temps, Poppée, femme « de Néron, a eu l'idée de ferrer en or ses mules « favorites[1]. » Le dernier traducteur de Pline, dont tout le monde connaît l'érudition aussi profonde que variée, a traduit le mot *jumentis* comme nous le faisons nous-mêmes, par *mules*. Mais comme il serait facile d'en citer d'assez nombreux exemples, dans quelques écrivains latins, le mot *jumentum* signifie une bête de somme quelconque : « Quadrupes majus ex eorum « genere, quibus utimur ad gerendum tra- « hendumve, ut equi, muli, boves, asini, « cameli, etc., » comme le dit le lexique de Forcellini. Les mules, au dire de Pline, se recommandaient par la dureté de la corne du pied : « Generantur ex equa et onagris mansuefactis, « mulæ veloces in cursu, duritie eximia pedum, « verum strigoso corpore, indomito animo. »

Au dire du même écrivain, qui se plaît à raconter des fables, le sabot d'une mule est le seul qui ne soit pas corrodé par le poison de la fontaine du Styx, et il ne craint pas d'affirmer

1. M. Littré a traduit *soleas induere* par ferrer ; il eût été préférable d'employer le mot *chausser*.

qu'Aristote avait indiqué à Antipater cette propriété mémorable du sabot de la mule.

Un autre écrivain latin, Suétone, va nous donner l'explication du mot *solea*, mot si rarement employé dans les écrits de la Rome antique, et sans aucun doute parce que l'usage des *soleæ* n'était pas généralement répandu; placées aux pieds des mules elles étaient quelquefois d'un métal précieux, comme dans le passage suivant de la Vie de Néron : « Nunquam minus « mille carrucis fecisse iter traditur, *soleis mu-* « *larum argenteis*, canusinatis mulionibus, ar- « millata et phalerata cum Mazacum turba « atque cursorum. » Ces *soleæ* devaient consister en une espèce de plaque métallique qu'on mettait aux mules dans des cas particuliers pour protéger la corne de leurs pieds : elles différaient donc essentiellement des fers que portent les chevaux aujourd'hui. L'anecdote racontée par Suétone dans la *Vie de Vespasien*, semble démontrer que les *soleæ ferreæ*, ou *argenteæ*, ou *aureæ*, étaient tout autre chose que les fers à clous, devenus si communs aujourd'hui et dont l'emploi nécessite des ouvriers spéciaux. Parlant des bons mots (*sales*) de l'empereur Vespasien, qui aimait beaucoup à plaisanter, Suétone nous raconte en effet, dans la biographie de ce prince, qu'un muletier fut un jour soupçonné par lui de s'être arrêté sur la grande route sans aucune espèce de nécessité, afin de donner le temps à un plaideur,

qui sans doute l'avait gagné à prix d'argent, de recourir directement à l'autorité suprême de l'empereur. Le prétexte auquel avait eu recours ce muletier avait été d'arrêter les mules de la voiture impériale afin de les chausser, *mulionem in itinere quodam suspicatus ad calceandas mulas desiluisse, ut adeunti litigatori spatium moramque præberet : interrogavit quanti calceasset pactusque lucri partem.* S'il se fût agi de ferrer une des mules de l'attelage impérial déferrée en chemin, le muletier aurait nécessairement eu recours, comme nous-mêmes en pareil cas, à un maréchal ferrant ; car l'opération de la ferrure est une chose tellement délicate, tellement difficile qu'il faut plusieurs personnes pour la pratiquer et une longue habitude dans celui qui ferre l'animal. D'un autre côté, il eût été bien étonnant que toutes les mules de l'empereur eussent été déferrées à la fois. Jamais le verbe *calceare* n'a signifié *ferrer*, mais bien chausser, comme dans le vers suivant : *Cui calceandos nemo commisit pedes* (Phèdre). Pline, au livre XXXVI, v, 4, l'emploie comme Suétone, *obiere dum calceantur matutino duo Cæsares.* Il nous apprend également que les chameaux ne peuvent supporter de longues marches sans être chaussés : *Cameli in longiore itinere sine calceatu fatiscunt ;* que les chaussures blessent le pied de l'homme : *Injurias e calceatu sanat ex oleo corii caprini cinis.* Cette espèce de chaussure, au surplus, mise

aux pieds des mules, n'était pas toujours en métal : c'était sans doute le plus souvent la *solea spartea* des agronomes, et nous savons comment elle était fixée aux pieds de l'animal.

Columelle, cependant, insiste, suivant les conseils de Xénophon, sur le soin principal que l'agriculteur doit donner à la nature solide, compacte du sol des écuries, afin que la corne du pied du cheval ne souffre pas de l'humidité, inconvénient qui eût été bien léger, si le cheval eût été ferré. « Multum autem refert robur cor-« poris ac pedum servare. Quod utrumque cus-« todiemus, si idoneis temporibus ad præsepia, ad « aquam, ad exercitationem pecus duxerimus; « curæque fuerit ut stabulentur sicco loco, ne hu-« more madescant ungulæ : — Il est encore très-in-« téressant de les maintenir dans la vigueur du « corps et dans celle des pieds ; on y parviendra en « les menant à propos à l'étable, à l'eau, à leurs « exercices, et en veillant à ce qu'ils soient tenus « sèchement à l'étable, et à ce que la corne de « leurs pieds ne pourrisse point dans l'humidité. » (Col., *de l'Agriculture*, liv. VI.) Ailleurs, il dit que la corne des pieds du cheval doit être dure, haute, concave, ronde, et surmontée d'une couronne légèrement saillante, « duris, ungulis et altis « et concavis rotundisque, quibus coronæ me-« diocres superpositæ sunt. » Un passage du même écrivain peut servir à l'appui de l'opinion que nous soutenons ici, sur la rareté de l'emploi de

la *solea ferrea*. Décrivant un procédé curatif du piétin des bœufs, maladie assez commune chez cet animal, cet écrivain conseille de revêtir le pied d'une *solea spartea*, c'est-à-dire d'une enveloppe semblable à celle dont on se servait pour les bêtes de somme, et faite avec la sparte, espèce de jonc très-solide et très-commun en Espagne, où Columelle a composé son traité. Les paysans espagnols emploient encore aujourd'hui cette espèce de chaussure, qui convenait à toutes les bêtes de somme, notamment aux bœufs. « Solea spartea pes induitur, maximeque « datur opera ne bos in aquam pedem mittat, et « ut sicce stabuletur..... Si sanguis in inferiore « parte ungulæ est, extrema pars ipsius unguis ad « vivum resecatur.... Lineamentis pes involutus « spartea munitur. » Ainsi parle Collumelle ; nulle part, il n'est question des fers et des inconvénients de la ferrure telle que nous la pratiquons maintenant. Varron, né, au surplus, avant Columelle, qui savait mieux qu'un autre combien il importe au cheval d'avoir un bon pied, une corne solide, un sabot dur, pour que cet animal puisse entreprendre de longues routes, des routes difficiles, n'en parle pas davantage. Palladius conseille également de mettre des *soleæ sparteæ* aux bœufs dont le pied est malade : « Bos spartea « calcea per triduum suffuso aceto curatur[1]. »

1. Le même écrivain, dans un passage très-curieux,

Dans l'édit de Dioclétien sur le Maximum, qui a été si souvent reproché à cet empereur, on ne voit pas que les fers de chevaux se trouvent mentionnés nulle part; et cependant, au chapitre x, il est question du *scordiscum militare*, dans lequel nous inclinons plutôt à voir une schabraque qu'une véritable selle de cavalerie; des *parammæ mulares*, mot évidemment emprunté à la langue grecque : faut-il y voir une espèce de selle? du *capistrum equale cum circulis et bucali*, du licol, de la musette, des anneaux de fer qui servaient à tenir assemblées les différentes parties du licol, du *frenum cum salivario;* de la bride avec le mors; du *capistellum*, petit licol, du licol propre aux mulets, *capistrum mulare*. Dans la savante édition que M. Waddington vient de donner du même édit[1], et dans laquelle cet habile antiquaire n'a pas craint d'aborder de front toutes les difficultés que le texte soulève, au chapitre VII, n° 20, où il est question du prix du vétérinaire pour l'*aptatura pedum : Mulomedico tantum tonsuræ et aptaturæ pedum in capite uno, X sex*, ce travail est apprécié à raison de trente-trois centimes, ce qui paraît bien modique; mais les chiffres don-

prétend que les pigeons sont en sûreté contre les fouines, « si vetus spartea projiciatur, qua animalia calceantur. »

1. Édit de Dioclétien, établissant le Maximum dans l'empire romain, publié avec de nouveaux fragments et un commentaire, Paris, F. Didot, 1864, in-4°.

nés par M. Waddington sont-ils admissibles? M. Waddington traduit ainsi: *Au vétérinaire qui rogne la corne d'un animal et la prépare à recevoir un fer*. Il ajoute : « Il me semble difficile de donner un autre sens au mot *aptare*, que Mommsen traduit par *nettoyer*. » Nous ne croyons pas qu'on puisse adopter le sens que M. Waddington attribueà ce verbe : il s'agit uniquement de la taille des crins et de la corne du sabot. Au surplus, M. Waddington reconnaît que les anciens ne ferraient pas les bêtes de somme à demeure, et au moyen de clous, comme nous le faisons : ils se servaient, dit-il, de fers ou de sandales mobiles qu'ils attachaient aux pieds de l'animal, lorsque la route à parcourir était longue ou pierreuse. La manière dont le fer était attaché n'est indiquée nulle part d'une façon précise ; mais il est évident qu'une ligature, quelque serrée qu'elle fût, ne pouvait suffire dans beaucoup de cas. Il faut donc supposer que la chaussure avait des rebords dans lesquels le sabot s'emboîtait : on pouvait de la sorte obtenir une ferrure assez solide, et cependant mobile à volonté.

Comment croire après cela que si la ferrure du cheval au moyen de fers à clous eût été connue, elle ne se trouvât pas mentionnée dans un édit où le prix de l'*aptatura pedum* du cheval se trouve évaluée? Le monarque auteur de cette loi s'était proposé de remédier à la cherté des

objets les plus nécessaires à la vie par la taxe *rerum venalium*, cherté que lui-même avait fait naître, au dire de Lactance, dont l'impartialité est contestable : « Cum variis iniquitatibus im-« mensam faceret caritatem, legem pretiis rerum « venalium statuere conatus est. »

Le silence du célèbre édit de Dioclétien démontrerait seul, à notre avis, que l'art de la ferrure chez les Romains n'était pas pratiqué au troisième siècle de notre ère ; et ce qui semble également prouver qu'à une époque encore plus rapprochée de nous, la ferrure n'était pas encore en usage, c'est le témoignage précieux de l'auteur des six livres *Artis veterinariæ, sive Mulomedicinæ*, qui vivait au quatrième siècle de notre ère. Végèce, en effet, en assurant, au commencement de cet ouvrage, que l'art vétérinaire occupe le premier rang, après l'art médical : « Sicut enim animalia post hominem, ita « ars veterinaria post medicinam secunda est, » ne pouvait pas oublier les maladies du cheval ; car, comme il le dit fort justement : « in equis « enim ac mulis et adjumenta belli et pacis orna-« menta consistunt. » Cet écrivain, qui avait eu dès sa jeunesse la passion des chevaux, a raison de dire qu'il ne faut pas rougir d'apprendre à guérir les maladies de ces animaux, dont on doit tenir à honneur de posséder les plus beaux individus : « Quis autem nosse curas jumento-« rum erubescendum putet, cum optima jumenta

« habere gloriosum sit. » Ayant puisé dans les écrivains latins venus avant lui, il a porté la lumière là où régnait l'obscurité et la confusion (*indigesta et confusa sunt omnia*), dans une matière de la plus grande utilité; conséquemment, son témoignage n'est pas à dédaigner. Or, il traite longuement des diverses maladies du pied du cheval, et cependant nulle part il ne mentionne les maux causés par la ferrure à clous, telle que nous la pratiquons. Ces maux sont souvent irréparables, au dire de Blacy Clark, auteur d'un traité très-estimable, publié, il y a quelques années, en Angleterre, sous le titre d'*Hipponomia*, avec l'épigraphe suivante :

Naturam ferro expellas usque dum non recurrat.

Nous possédons une traduction française du même traité, précédée d'un Essai sur l'histoire de la ferrure antique, avec quelques notes par Huzard, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort[1].

Cependant Végèce indique avec soin le traitement auquel on doit recourir de préférence pour guérir les chevaux dont le sabot aura été tourmenté par l'épanchement de l'humeur survenue à la suite de quelque opération, ou encore les chevaux qui boitent parce que la corne de leurs pieds tarde trop à repousser. Il recommande, il

1. *Recherches sur la construction du sabot du cheval*, Paris, 1817, in-8.

préconise l'emploi d'un onguent particulier, pour remédier aux détériorations qu'une marche prolongée peut produire sur le sabot.

Au chapitre XVIII du livre III, par exemple, il s'exprime ainsi : « Quelquefois les animaux ont mal à la cuisse, auquel cas on leur tire du sang des veines du fémur et on reçoit ce sang dans un vase. Ensuite on y ajoute de la poudre de soufre, du nitre et des baies de laurier broyés ensemble et on les en frotte très-longtemps à contre-poil, après quoi on les laisse en cet état pendant trois jours. On les fomente aussi trois fois par jour avec de l'eau chaude dans laquelle on a fait bouillir de la verveine. » Puis il ajoute : « On chausse les pieds qui sont sains d'une sole de fer, ou, si l'on n'en a pas, d'une sole de genêt d'Espagne, sur laquelle on met du linge brûlé, qu'on attache bien avec une bande, pour soutenir la partie qui est malade, et afin que les bêtes de somme puissent poser le pied à plat. » Je me sers ici de la traduction d'anciens ouvrages latins relatifs à l'agriculture et à la médecine vétérinaire par Saboureux de la Bonnetrie, qui est encore estimée, mais néanmoins je me permettrai d'appeler l'attention du lecteur sùr le texte latin, et particulièrement sur le mot *glante* employé avec une valeur particulière et dont je ne connais pas d'autre exemple ; voici en effet le passage du texte : « Interdum jumentis misera fit coxa; « cui de venis femoris sanguis emittitur, et in

« vase diligenter excipitur. Admiscetur etiam « pulvis sulphuris, nitri, baccarum lauri, fichæ « tritæ, et contra pilos diutissime perfricatur et « per triduum sic permanere permittitur. Aqua « etiam, in qua verbenæ coctæ sunt, tepida ter « in die fomentabis; pedem quem sanum habet, « *glante* ferreo, vel si defuerit, spartea calceabis, « cui rotulam ligneam subjicies, et addita fasciola « diligentissime colligabis, ut suppositura illa « faciente, partis illius, quæ misera est, planam « ungulam possit ponere. » Le traducteur français a rendu le mot *glante* ou *glanto*, donné par quelques manuscrits par *sole*, nous ignorons si ce mot latin se trouve ailleurs employé; mais, dans tous les cas, peu importe à la thèse que nous soutenons et qui consiste à affirmer qu'au quatrième siècle de notre ère, époque contemporaine de Végèce, les Romains ne connaissaient pas la ferrure à clous, et que lorsqu'ils employaient les soles de fer, c'était par exception, plutôt encore pour les bêtes de somme que pour le cheval, le plus souvent en cas de maladie, et jamais pour la cavalerie : car si les chevaux des soldats romains eussent été ferrés, les régiments auraient nécessairement renfermé dans leur sein des maréchaux ferrants. En effet il ne suffit pas d'avoir des fers, il faut encore les adapter aux pieds du cheval et conséquemment il est nécessaire de les mettre au feu, quoiqu'il soit préférable de ne les appliquer qu'entièrement refroidis, ce qui, au

surplus, est bien loin d'avoir lieu constamment, même dans la pratique actuelle. L'opération de la ferrure entraîne des soins préliminaires de la part de la personne chargée de ferrer les chevaux. De nos jours, il est vrai, on fabrique souvent les fers à la mécanique, et conséquemment ils se ressemblent tous, mais il existe des différences importantes entre tel et tel cheval : l'un doit être ferré pour la saison d'été, l'autre pour la saison d'hiver, celui-ci pour marcher sur des terrains montueux et semés de pierres, celui-là pour des terrains humides. Dans le cas même où la corne du sabot du cheval ne serait pas sensible, ce qui est douteux, toutes les parties qui touchent au sabot le sont extrêmement, et si le maréchal ferrant est assez maladroit pour offenser ces délicates parties en y enfonçant les clous destinés à retenir le fer, l'animal souffre beaucoup et ne tarde pas à être impropre à la marche. La première fois surtout qu'un cheval est ferré, il se prête très-difficilement à l'opération de la ferrure et tous les vétérinaires recommandent de le traiter avec la plus grande douceur, de le flatter, de lui donner une nourriture plus recherchée, du sucre notamment, de le tenir dans une position particulière, sans quoi il se refuse absolument à la ferrure et plus tard devient rétif. Or, nulle part il n'est question de maréchaux ferrants attachés aux armées romaines.

Après avoir discuté les textes latins invoqués

en faveur de l'opinion contraire à la nôtre, il nous reste maintenant à faire subir un examen semblable aux monuments de l'art antique, évidemment romains, sur lesquels se trouvent figurés des chevaux ou des mulets, afin de montrer qu'aucun d'eux ne représente de solipèdes avec de véritables fers aux pieds, quoi qu'on ait pu dire. Nous verrons avec quelle facilité des antiquaires instruits se sont, à cet égard, laissé entraîner et même égarer, dans ces dernières années, faute d'un examen attentif, par des idées préconçues, ou par la renommée des archéologues qui ont vu des fers là où il n'y en a jamais eu.

Ainsi que nous venons de le dire, les textes latins que nous avons cités démontrent que la ferrure proprement dite n'a pas été pratiquée par les Romains, en admettant même, ce que nous sommes loin de nier, que dans certains cas cependant ils aient fait usage de soles, de chaussures en cuir ou en paille, auxquelles les Grecs avaient eux-mêmes recours, et que les Romains aient chaussé leurs bêtes de somme ou même leurs chevaux malades de *soleæ ferreæ* semblables à celles qui ont été retrouvées dans le sein de la terre, en nombre assez réduit, au surplus, et jusqu'à présent presque exclusivement sur le sol de la France et de l'Allemagne. Si les chameaux en Grèce, les bœufs, les chevaux, portaient ainsi des espèces de souliers auxquels on attachait de longues cordes ou des courroies en cuir pour les

fixer solidement à leurs pieds, ces chaussures devaient être facilement endommagées dans les chemins pierreux et glissants, et sans doute il fallait souvent en changer.

Un bas-relief exécuté en Italie et qui doit être considéré comme appartenant à l'art des Romains, aujourd'hui conservé au musée Britannique et sur lequel on voit une course de chars, montre les courroies qui servaient à fixer les chaussures mises aux pieds des chevaux. Les personnes qui seraient curieuses de l'étudier avec plus d'attention, peuvent consulter le premier volume de la collection Townley, qui fait partie du Bristish Museum, dans lequel il se trouve décrit à la page 141.

Nous voici arrivés insensiblement à la question de savoir si les monuments de l'art romain, beaucoup plus nombreux que ceux de l'art grec, beaucoup plus rapprochés de nous, sous le rapport chronologique, viennent confirmer ou démentir ce que nous avons avancé. Mais avant d'en commencer l'examen, il nous paraît convenable d'éloigner du débat ceux qui ne sont pas d'une authenticité suffisante. Il existait autrefois à Rome dans le palais Mattei, un bas-relief qui représentait une chasse de l'empereur Gallien; le cheval que montait ce monarque avait été représenté avec de véritables fers; aussi Fabretti, dans la description qu'il a donnée de la colonne trajane (*De columna Trajana*, cap. VII, p. 229,

et Montfaucon, *Antiq. explic.* tom. IV, part. 1, liv. VI, chap. III, n° 5, p. 79), se sont-ils crus autorisés à conclure de la ferrure de ce cheval, que l'usage de cet art remontait au règne de Trajan, et, comme cela arrive toujours, ils ont été imités par d'autres. Mais Winckelmann, qui a été le premier à démontrer victorieusement que les œuvres de la plastique antique dans lesquelles on se plaisait à voir avant lui des sujets empruntés à l'histoire romaine, représentaient presque exclusivement des scènes de la vie religieuse ou héroïque de la Grèce, a depuis longtemps observé que les pieds de ce cheval appartiennent au sculpteur moderne chargé de restaurer le bas-relief en question et qui s'est cru autorisé à mettre des fers aux pieds de l'animal, parce que les chevaux de son temps étaient généralement ferrés.

C'est dans sa préface de l'histoire de l'Art que Winckelmann a fait cette judicieuse observation en ces termes : « Fabretti wollte aus einer erhobenen Arbeit im Palaste Mattei, welche eine Jagd des Kaisers Gallienus vorstellt, beweisen dass damals schon Hufeisen, nach heutiger Art angenagelt, in Gebrauch gekommen : und er hat nicht gekannt dass das Bein des Pferdes von einem unerfahrenen Bildhauer ergaenzet worden. » Au surplus, Winckelmann avait fait la même observation dans le catalogue des *Pierres gravées*, du baron de Stosch, où il a décrit une pierre gra-

vée, également romaine, sur laquelle on voit un soldat tenant la jambe d'un cheval, tandis qu'un autre semble occupé à attacher une chaussure (calceamentum) au même pied. Toutes les pierres gravées de la collection Stosch, quoi qu'ait pu dire à leur sujet l'auteur du livre intitulé : *Choix des principales pierres gravées de la collection qui appartenait autrefois au baron de Stosch*, ont passé dans le cabinet de Berlin. Elles ont été de nouveau décrites avec beaucoup de soin par Tœlcken en 1835, et la pierre gravée antique décrite par Winckelmann, dont je viens de parler, figure dans le nouveau catalogue sous le numéro 22 de la sixième classe : MONUMENTS GRECS ET ROMAINS, représentant diverses occupations et professions humaines. Nous sommes loin de vouloir dissimuler que Tœlcken en donne la description suivante : une pâte antique violette, deux hommes sont occupés à ferrer un cheval, l'un d'eux tient le fer du cheval qu'il appuie sur son genou, tandis que l'autre se dispose à le placer. Ne connaissant pas nous-même cette pierre gravée, quoiqu'il nous eût été facile de l'examiner, pendant le séjour assez long que nous avons fait à Berlin, nous avons cru devoir rapporter l'opinion du dernier antiquaire qui l'a décrite, tout en étant fort loin de l'adopter nous-même.

Nous voici conduits à examiner s'il est probable, s'il est possible que les Romains aient figuré sur une monnaie célèbre des fers sem-

blables à ceux que nous employons, parce que tout dernièrement l'auteur du mot *ferrure*, *Hufbeschlag*, de l'Encyclopédie générale des sciences et arts connue sous le nom d'Encyclopédie d'Ersch et Gruber, s'est appuyé sur cette monnaie pour soutenir que les anciens, les Romains au moins, avaient pratiqué l'art de la ferrure. Cette monnaie a été décrite pour la première fois par Patin et a été figurée par Beger dans son *Thesaurus Brandeburgicus*, tom. II, p. 597, n° 6. Voici ce que dit ce dernier à ce sujet : « Quid autem serpentes « caudis connexis? quid calces equorum? nisi « cum Patino bellum prudentia gestum intelligas, « non explicavero. » Plus récemment encore Eckhel, dans sa *Doctrina Numorum veterum* a vu sur cette monnaie, comme ses prédécesseurs, deux fers placés au milieu d'un cercle formé de deux serpents dont les queues sont entrelacées. Elle se trouve dans plusieurs collections publiques ou particulières, et notre confrère M. le duc de Blacas, dont nous regrettons la perte récente et prématurée, la possédait également.

Eckhel regardait la représentation de ces fers, dont il croyait reconnaître très-bien les trous pratiqués pour le passage des clous destinés à les fixer au sabot des chevaux, comme une allusion évidente au triomphe d'un cheval de course dans le cirque, et l'auteur de l'article *Ferrure* de l'Encyclopédie allemande, ajoute que sans doute on distribuait des monnaies semblables aux per-

sonnes qui assistaient aux courses publiques d'où les chevaux sortaient victorieux. Mais en réalité cette opinion nous paraît devoir être contestée, et il est beaucoup plus probable qu'on a voulu représenter sur la monnaie en question, classée par Beger dans les incertaines (*Familiarum incerta*), les entraves dont les pieds des esclaves étaient trop souvent enchaînés chez les anciens (summa vini in homines singulos inter annum Q. VIII, *compeditis* uti quicquid operis facient pro portione addito. Caton, *De re Rustica*, LVII), et dont sans doute ils étaient délivrés au jour solennel où ils célébraient avec leurs maîtres les fêtes de Saturne, les plus célèbres de l'antiquité romaine. Les mythologues, suivant le témoignage de Macrobe, défiguraient Saturne de fictions, «Saturnum mythici fictionibus distrahunt;» sur le faîte des temples de ce dieu on posait des tritons, « illud non omiserim, tritones cum « buccinis fastigio Saturni ædis superpositos. » Verrius Flaccus dit qu'il ignore pourquoi Saturne est représenté dans des entraves : « Cur au- « tem Saturnus ipse in compedibus visatur, cau- « sam se ignorare dicit. » Les serpents, les « compedes » de la monnaie en question ne feraient-ils pas allusion aux fables de l'histoire de Saturne? Sous son règne fortuné, les hommes n'étaient point encore distingués par les conditions de liberté et d'esclavage.

Nous laissons à de plus habiles que nous le soin

d'approfondir les difficultés que cette monnaie de très-petit module, peut faire naître dans l'esprit des numismatistes, car nous avons grande hâte d'arriver à notre but, qui est de prouver que les Romains, pas plus que les Grecs, ne nous ont laissé de monuments où le cheval figure ayant le sabot armé de fers à clous. Au nombre de ces monuments, nous citerons les statues équestres des Nonnus retirées des fouilles d'Herculanum, et qui sont en ce moment conservées au musée de Naples; elles peuvent, sans contredit, être regardées comme les plus parfaites que nous ait laissées l'antiquité, quoique laissant cependant beaucoup à désirer sous le rapport des détails, qui sont peu étudiés et quelquefois même erronés : les chevaux ne portent pas de fers. On n'en remarque pas davantage au cheval que monte l'empereur Marc-Aurèle, au milieu de la place du Capitole, cheval assez médiocre, au surplus, en lui-même, mais du petit nombre des œuvres d'art qui n'ont jamais été enfouies sous les débris de la Rome antique, privilége dû sans doute au nom de *Caballus Constantini*, qui lui a été longtemps donné. La villa Mattei possédait autrefois un petit cheval écorché dont les pieds n'étaient pas ferrés; nous ignorons où il se trouve maintenant. Des doutes se sont élevés sur son antiquité, et d'ailleurs on conçoit facilement qu'il ait pu être représenté sans fers. Nous aurions pu augmenter considérablement le nombre des

chevaux qui figurent sur les bas-reliefs, les pierres gravées, les monnaies, les mosaïques de l'époque romaine, qui ne portent pas de trace de ferrure : mais nous n'avons pas voulu fatiguer l'attention du lecteur, et c'est cette absence totale qui nous fait révoquer en doute l'assertion de notre confrère M. Bernard, qui dans un ouvrage récemment publié sous le titre de : *le Temple d'Auguste*, p. 132, n'hésite pas à reconnaître la présence ou plutôt l'imitation d'un fer dans une bande en relief placée au-dessous du sabot de la jambe droite de derrière du cheval en bronze découvert dans les eaux du Rhône, au sujet de laquelle M. Martin Daussigny, associé correspondant de la Société des Antiquaires, a écrit une dissertation dont il a fait hommage à cette Société. N'ayant pas l'original sous les yeux, nous ne pouvons juger de la fidélité de la gravure jointe à l'ouvrage de M. Bernard, qui, au surplus, n'a pas dissimulé que les clous, qui devaient servir à fixer le fer à la corne du sabot, ne s'y trouvaient pas représentés, et c'est là le point important, le nœud gordien de la question. Comment admettre que le pied du cheval de cette statue, qui a dû être précipitée tout entière dans le fleuve, ne porte pas de traces de ces clous, lorsque nous savons que les graveurs des médailles antiques ont figuré les plus petits détails des objets représentés, et quand les statues équestres des modernes nous offrent les clous

des fers parfaitement reconnaissables, comme on peut le voir notamment aux pieds du cheval que montait Henri IV, dont la statue ornait le pont Neuf avant la Révolution française, et dont nous ne possédons malheureusement plus que quelques fragments?

Mais si ce n'est ni chez les Grecs, ni chez les Romains, ainsi que nous le prétendons dans l'état actuel de la science archéologique, c'est-à-dire aussi longtemps qu'on ne nous aura pas montré des fers à clous véritablement antiques, que l'art de la ferrure a été inventé, ne devient-il pas permis d'en attribuer l'invention aux populations barbares qui envahirent l'empire romain dans les premiers siècles de l'ère chrétienne? Ne peut-on regarder comme ayant été fabriqués par elles les fers à clous qui ont été retrouvés en assez grand nombre dans plusieurs parties de la Gaule et de la Germanie, confondus, à ce qu'on assure, avec les *soleæ ferreæ* employées, quoique rarement et sans doute tardivement, pour les bêtes de somme, à l'époque impériale, et dont il est quelquefois question dans les écrivains latins? Ces populations barbares, dont la cavalerie a été fréquemment au service des Romains, avaient dû de très-bonne heure reconnaître la nécessité de la ferrure, parce qu'elles habitaient un sol naturellement fangeux, très-souvent et surtout très-longtemps recouvert par la glace ou la neige.

Néanmoins, nous hésitons à croire qu'elles se soient contentées de perfectionner les *soleæ ferreæ*, perfectionnement assez facile à introduire, puisqu'il consistait à séparer la lame d'appui, la véritable sole métallique que des courrois retenaient très-imparfaitement au pied du cheval, et à la fixer, au moyen de clous, à l'ongle, au sabot du cheval. Nos yeux se sont habitués depuis longtemps à voir les chevaux porter des fers à clous, surtout dans les contrées septentrionales de l'Europe, puisque, dans les contrées méridionales, l'usage s'est longtemps maintenu de ne pas les ferrer, et y existe peut-être encore en ce moment; là où le cheval vit à l'état marron, mais où il sert aux besoins de l'homme, en Amérique, il est rarement ferré. En conséquence, nous sommes enclin à penser que l'invention de la ferrure a dû se présenter à l'esprit humain de très-bonne heure, dès que l'usage de l'animal auquel elle était destinée a commencé à se répandre. Cependant c'est précisément le contraire qui arrive dans toutes les découvertes de l'esprit humain : des siècles s'écoulent avant que l'invention la plus utile, la plus indispensable, la plus durable, reçoive son entier développement. Les anciens, par exemple, connaissaient l'art de graver les lettres sur métal, de les imprimer ensuite soit sur une matière purement inerte, soit sur les êtres animés, et jusque sur le front de l'homme; mais quoi qu'on ait pu

penser de l'invention de Varron, de ce *munus diis invidiosum,* les Romains ne paraissent pas avoir songé à l'impression xylographique, bien loin d'avoir employé les caractères mobiles de typographie actuelle, perfectionnement qui était réservé au génie moderne et qui, comme toutes les découvertes, s'est trouvé en rapport avec le mouvement imprimé à la société européenne, à la fin du moyen âge.

Les Grecs, les Latins ont chaussé leurs bœufs, leurs chevaux, leurs ânes, leurs mules, témoin le muletier de Vespasien; ils ne les ont jamais ferrés comme nous le faisons maintenant. Tout au plus ont-ils employé, surtout en cas de maladie, les *soleæ ferreæ* de nos collections publiques que certains antiquaires décrivent et figurent comme des fers de cheval romains; ils ne les ont pas attachées et fixées au moyen de clous, ils n'ont jamais eu de maréchaux ferrants (et ceux-ci eussent été aussi nécessaires, aussi indispensables, à l'époque romaine que de nos jours) et rien ne s'oppose à ce que les anciens aient reçu les armatures en fer dont ils se sont servis des nations barbares auxquelles ils empruntaient une nombreuse cavalerie; s'ils n'ont pas emprunté plus tôt les fers proprement dits, c'est très-probablement qu'ils n'en reconnaissaient pas la grande utilité.

Quant à nous, jusqu'à preuve contraire, nous n'hésitons pas à regarder les fers de chevaux sem-

blables à ceux que nous employons, ou qui, du moins, n'en diffèrent pas sensiblement et qui ont été découverts à une plus ou moins grande profondeur dans diverses parties de l'Europe, comme d'origine celtique.

Cependant il n'est pas facile de déterminer, avec quelque vraisemblance, à quelle population barbare le cheval, qui n'existe plus à l'état sauvage, si ce n'est peut-être sur le plateau de l'Asie centrale, a dû ce stigmate ineffaçable de la domesticité, cette ferrure qui est pour cet animal la cause de tant de souffrances. Les nations scythiques, qui buvaient le lait de leurs juments, qui ont imaginé de châtrer les chevaux mâles pour les rendre plus dociles, pratique que les Romains ont adoptée, ont peut-être été les premières à reconnaître la nécessité de ferrer ces animaux, très-nombreux chez elles. Rien n'empêcherait alors de penser qu'elles ont fabriqué les fers à clous, qui n'ont été nulle part rencontrés en plus grand nombre que dans le nord de l'Europe, surtout depuis une cinquantaine d'années. Il serait à désirer que les archéologues qui mentionneront à l'avenir l'existence de ces fers, les décrivent plus soigneusement en distinguant ceux qui paraîtront avoir appartenu à des mulets ou à des bêtes de somme, de ceux à l'usage du cheval; qu'ils indiquent, avec une plus grande précision, la nature du sol dans lequel ils auront été découverts, le degré de pro-

fondeur de l'enfouissement, le genre de métal, la forme des fers, la présence ou l'absence des clous et des crampons, enfin l'âge approximatif des sépultures dans lesquelles quelques fers auront été quelquefois rencontrés.

Dans un sujet où il règne une si grande incertitude, nous nous garderons bien d'attribuer, avec quelques personnes, aux Goths, habiles à travailler le fer, l'invention de la ferrure à clous; les mêmes personnes nous paraissent s'être également trompées en disant, ou plutôt en répétant ce que Montfaucon avait lui-même déjà avancé dans ses *Monuments de la monarchie française*, t. II, p. 16, pl. 6, que le plus ancien fer à clous connu, et sur lequel on eût des renseignements positifs, était celui qui a été trouvé en Flandre, à Tournai, dans le tombeau de Childéric, roi des Francs, mort en 481. Ce fer a été figuré par Chifflet (*Anastasis Childerici primi Francorum regis, sive thesaurus sepulchralis Tornaci Neviorum effossus et commentariis illustratus*, 1655, in-4), et plus tard par Montfaucon, quoique la rouille en eût détruit la plus grande partie. Au surplus, des découvertes plus récentes sur le sol de l'antique Germanie, en France, dans plusieurs localités, nous ont procuré des fers presque entièrement semblables aux nôtres, ce qui permet d'affirmer que l'usage de la ferrure remonte assez haut, chez les populations septentrionales de l'Europe, mais

sans qu'on puisse fixer les commencements de cet art.

Quoi qu'il en soit, au surplus, de cette assertion longtemps admise au sujet du fer à cheval du tombeau de Childéric, c'est à peu près au moment où les étriers ont été si ce n'est inventés, du moins généralement usités, que la ferrure semble avoir été adoptée par toutes les nations qui se servaient du cheval, en paix ou en guerre, soit comme bête de somme, soit comme monture.

L'invention de la selle au contraire, depuis longtemps en usage, mais que les Romains furent assez lents à adopter eux-mêmes, aurait dû conduire beaucoup plutôt à l'invention des étriers qui lui sont attachés ; mais la selle, telle que nous la connaissons aujourd'hui, était restée inconnue aux Grecs, qui la remplaçaient par une simple couverture sur laquelle se plaçait le cavalier. Un rescrit de l'empereur Théodose, de l'année 385, plusieurs fois cité et qui figure dans le *Codex Theodosianus*, lib. VIII, tit. v, 47, détermine le poids de la selle qui ne doit pas dépasser 60 livres : « Et quoniam veredorum quoque cura pari ra-« tione tractanda est, sexaginta libras sella cum « frenis, triginta quinque vero averta non trans-« eat. » Il est donc permis de fixer une date positive à l'usage véritable de la selle proprement dite. Végèce, que nous avons déjà eu l'occasion de citer, à cause de l'importance de son ouvrage sur la médecine vétérinaire, dit au livre VI, VI, 4,

que, de son temps, c'était de la Perse qu'on tirait les meilleurs chevaux de selle : « Ad usum « sellæ Persis provinciis omnibus meliores præ« stat equos, patrimoniorum censibus æstimatos, « tum ad vehendum molles et ipsius incessus « nobilitate pretiosos. » C'est également en Perse, que l'usage des housses paraît avoir été pratiqué pour la première fois; la housse a été à tort trop souvent confondue avec la véritable selle. A l'égard des étriers, qui sont cependant d'une utilité incontestable, soit pour pouvoir monter à cheval facilement, soit pour ne pas se fatiguer les jambes pendant l'équitation, leur emploi ne paraît pas remonter plus haut que celui de la ferrure, du moins chez les anciens, car les écrivains grecs, pas plus que les écrivains latins, n'en font mention nulle part et sur les statues équestres de l'antiquité, les pieds du cavalier pendent sans aucune espèce de soutien. Les mots latins : *stapes*, *staffa*, *stapia*, *staphium*, employés au moyen âge pour désigner les étriers, sont d'invention moderne, et paraissent dériver du mot simple allemand *stapf*, *staf*, qui, presque inusité aujourd'hui, se retrouve dans le mot composé *fussstapfe* encore en usage. L'invention de la selle a été suivie de celle des étriers, et ceux-ci ont dû être employés à l'époque où les fers de cheval à clous sont devenus également d'un usage général. L'esprit humain procède toujours de la même manière,

les inventions ont entre elles une concordance logique.

C'est seulement dans un ouvrage de la fin du septième siècle, attribué à l'empereur Maurice, et qui a pour titre *Art militaire*, que se trouve la première mention des étriers : Μὴ ἔχειν εἰς τὰς σέλας σκάλας σιδηρᾶς δύο, etc. L'empereur Léon VI, qui vivait au neuvième siècle, a employé une expression semblable pour désigner la même chose. Mais, comme on l'a fait observer depuis longtemps, c'est dans l'ouvrage qui est connu sous le nom de *Tactique militaire*, attribué au même prince, que se trouve la première indication claire et précise d'un fer de cheval à clous, semblable à ceux dont nous nous servons. Les expressions Πέδικλα σεληναῖα σιδήρεα μετὰ καρφίων αὐτῶν du texte grec sont rendues en latin par *calceos lunatos ferreos cum ipsis carphiis, id est clavis*. Le traducteur français du même ouvrage a traduit ces mots par « fers destinés aux pieds des chevaux, avec leurs clous, » et cette traduction est certainement la plus exacte. Dans le Traité des cérémonies de la cour impériale Léon VI, en parlant des chevaux qui doivent être fournis aux écuyers de l'empereur, ordonne qu'ils soient remis entièrement harnachés, et, dans la nomenclature de l'équipement figurent les σεληναῖα. Ailleurs, mais toujours dans le même Traité, il entend qu'on tire des magasins de l'empereur la quantité de fer nécessaire pour

pouvoir confectionner les σεληναῖα et les autres parties du harnachement qui devaient être confectionnées avec le même métal.

Comment s'étonner, maintenant, que le commentateur d'Homère, au douzième siècle, qui a parlé des étriers sous le nom d'ἀναβολεῖς, ait désigné les fers à clous par le nom qui lui avait été donné antérieurement, nom sous lequel ces fers paraissent avoir été mentionnés pour la première fois? Eustathe qui, dans les passages de son commentaire sur les poésies homériques que nous avons cités un peu plus haut, avait donné aux adjectifs qualificatifs employés par Homère, leur véritable signification, comme Gesner, dans son Index des *Scriptores rei rusticæ*, l'a depuis longtemps remarqué, c'est-à-dire avec la valeur de pieds aussi durs, aussi retentissants que l'airain, s'est trompé évidemment, en disant dans ses remarques sur le vers 152 du livre XI de l'*Iliade* :

ὑπὸ δέ σφισιν ὦρτο κονίη
ἐκ πεδίου, τὴν ὦρσαν ἐρίγδουποι πόδες ἵππων
χαλκῷ δηϊόωντες.

« Sub ipsis autem excitatus est pulvis e campo, quam excitabant grave strepentes pedes equorum ære invadentes. »

Χαλκὸν δὲ νῦν λέγει τὰ σεληναῖα τὰ ὑπὸ τοῖς ποσὶ τῶν ἵππων, οἷς διακόπτονται εἰς πλέον τὰ πατούμενα. Suivant lui, c'est avec leurs fers, qu'il nomme σεληναῖα,

que les chevaux font voler la poussière. Beckmann, en parlant du passage d'Eustathe, dans le livre savant qui a pour titre : *Beitraege zur Erfindungen*, ajoute que cet écrivain devait, en cet endroit de son commentaire, dormir d'un sommeil aussi profond que celui qu'on reprochait quelquefois au poëte dont il expliquait les passages difficiles. Mais comme du temps d'Eustathe, la ferrure des chevaux était d'un usage assez répandu, que les fers à clous, *cum carphiis*, avaient eux-mêmes reçu un nom particulier et très-différent des expressions employées par les Latins pour désigner les chaussures du pied du cheval, Eustathe a commis un anachronisme, en se croyant autorisé à traduire le mot χαλκῷ du texte grec par σεληναῖα. Courier, comme nous l'avons dit plus haut, a déjà remarqué qu'Artémidore, dans son traité de l'art d'interpréter les songes, qu'on lit très-peu aujourd'hui, et qui ne remonte pas au delà du premier siècle de notre ère, emploie une véritable périphrase pour désigner l'armature du pied du cheval : ἔδοξέ τις ἵππου ὑποδήματα ὑποδεδέσθαι, ἐστρατεύσατο καὶ ἐγένετο ἱππεύς (IV, 30). Si, dès cette époque, la ferrure eût été connue, ou du moins en usage chez les Romains, vraisemblablement il eût employé le nom propre à la désigner. Il s'agit ici d'un rêve, dans lequel le dormeur croit être monté sur un cheval chaussé d'une espèce de sandale, ὑπόδημα. — Dans le poëme de Tryphiodore *Ilii expugnatio*, qui ne remonte pas au

delà du sixième siècle, et qui a été publié à plusieurs reprises, quelquefois avec une rare magnificence, sans doute plutôt à cause du sujet du poëme que de la manière dont il a été traité, le cheval de Troie semble porter une armature de fers à ses pieds.

Οὐ μὲν ἐπὶ κνήμησιν ἀχαλκέες ἔξεχον ὁπλαὶ,
Μαρμαρέης δ' ἐλίκεσσι κατεσφηκῶντο χελώνης,
Ἀπτόμεναι πεδίοιο μόγις κρατερώνυχι χαλκῷ.

« Neque vero sub tibiis non æneæ exstabant ungulæ,
Sed splendidæ involucris cooperiebantur testudinis,
Tangentes solum vix forti unguis ære. »

Ces vers, écrits sous le règne d'Anastase et peut-être encore plus tard, semblent en effet désigner de véritables fers; seuls ils suffiraient à prouver que Tryphiodore ne remonte pas aussi haut que quelques savants l'ont admis.

De ce que nous venons de dire aussi succinctement que possible, il résulte que le substantif σεληναῖα signifie les *fers* de cheval (et l'étymologie de ce mot provient sans doute de la forme que le fer affectait), que les fers ainsi nommés étaient rivés au pied du cheval au moyen de clous et non plus avec des courroies, comme les ὑποδήματα des Grecs et les *soleæ* des Romains. En effet, les savants, qui se sont occupés de la basse grécité, n'ont pas hésité à traduire le mot σεληναῖα par fers à cheval; ainsi Du Cange, qui lui-même a

prouvé que par καρφία, il fallait entendre des clous, traduit σεληναῖα, par « equorum ferrei « calcei, a lunulæ forma, quam referunt. » Avant Du Cange, Meursius, dans son *Glossarium græco-barbarum*, au mot σεληνάϊον, tiré des Constitutions de l'empereur Léon, avait prétendu que ce mot a la même signification que σελοπούγγιον : « Videtur idem esse cum sellipungio, « sive sellæ marsupio, in quo necessaria sibi equi- « tes reponebant, » et il lui donnait la signification de porte-manteau. Il résulterait ainsi de la singulière interprétation de Meursius que les cavaliers du temps de l'empereur Léon auraient eu des porte-manteaux en métal, ce qui n'est pas soutenable. L'empereur ne s'est pas mépris à ce point; en employant deux mots différents pour désigner des objets qui n'avaient absolument rien de commun, quoique également nécessaires au cavalier, il a voulu désigner deux choses différentes.

A l'appui de l'opinion des archéologues, qui ont prétendu que les fers à clous ont dû commencer à se répandre, vers le septième ou huitième siècle de notre ère, dans toute l'Europe, notamment en Italie, en France, en Angleterre, on peut citer quelques passages des écrivains du moyen âge. Lorsque Boniface III, le Pieux, marquis de Toscane, alla, en 1038, au-devant de Béatrix sa fiancée, mère de la grande comtesse Mathilde, devenue si célèbre pour avoir

constitué en partie le patrimoine de Saint-Pierre, il marchait accompagné d'un cortége aussi brillant que magnifique; ses chevaux, au lieu de porter des fers semblables aux nôtres sous le rapport de la matière, étaient chaussés d'argent. C'est en effet ce que nous apprend la Vie de la grande comtesse écrite en vers latins par Donizone, dans les vers suivants :

Qui dux cum pergeret illo,
Ornatus magnos secum tulit atque caballos,
Sub pedibus quorum chalibem non ponere solum
Jusserat, argentum sed ponere, sic quasi ferrum;
Esse repercussum clavum voluit quoque nullum,
Ex hoc ut gentes possent reperire quis esset.
Cornipedes currunt, argentum dum resilit, tunc
Colligitur passim, passim reperitur in agris
A populo terræ testans quod dives hic esset.

Ainsi, si l'on en croit le poëme que Muratori a publié, après Leibnitz, les fers d'argent des chevaux du fiancé de Béatrix devaient appartenir à celui qui les ramasserait sur la route suivie par le cortége des fiançailles, et les chevaux n'étaient que chaussés. Cette magnificence n'était qu'une imitation de Néron, qui avait laissé de plus mauvais exemples à suivre; aussi serions-nous tenté de la mettre sur le compte du poëte; cependant rien n'empêche que dès cette époque, c'est-à-dire au onzième siècle, l'usage des fers de cheval en argent n'ait été adopté dans les grandes cérémonies officielles, et dans tous les cas les

vers que nous venons de citer prouvent surabondamment que la ferrure à clous était alors en usage.

Un passage déjà cité par Beckmann, et par plusieurs autres écrivains, semble montrer qu'en France, au neuvième siècle, on ne ferrait les chevaux que pendant la gelée ; ce passage se trouve dans l'*Histoire de France* du P. Daniel, qui omet trop souvent dans ses récits ce qui est relatif aux mœurs et aux institutions de son pays; mais comme il a eu recours aux sources, que ses recherches sont nombreuses et exactes, rien n'autorise à rejeter son témoignage : parlant de la cavalerie de Louis le Débonnaire, cet historien dit que la gelée qui avait suivi les pluies de l'automne avait gâté les pieds de la plupart des chevaux, qu'on ne pouvait faire ferrer dans un pays devenu tout d'un coup ennemi, lorsqu'on y pensait le moins.

Les écrivains de l'Angleterre, de leur côté, attribuent à Guillaume le Conquérant l'introduction de la ferrure dans leur pays. Nous lisons à ce sujet, dans le tome III de l'*Archæologia Britannica*, que ce prince avait donné à Simon Saint-Liz, un de ses Normands, la ville de Northampton et le canton de Falkley, évalués quatre livres sterling de rente, pour qu'il fournît de fers les chevaux du prince; il est très-probable que Henri de Ferres ou de Ferrers, qui accompagna Guillaume dans son expédition, avait pris son

nom de la profession de maréchal ferrant qu'il n'exerçait pas lui-même sans doute, mais qu'il était chargé de surveiller comme intendant des hommes chargés de la ferrure de la cavalerie, chaque jour plus employée, chaque jour plus nombreuse, chaque jour plus utile à la guerre.

Nous ignorons s'il existe encore des descendants de cette famille; cela est peu probable, puisque presque tous les descendants des compagnons de Guillaume ont cessé d'exister. Ces Ferrers portaient dans leurs armoiries six fers à cheval, au dire de l'auteur du traité : *Discovery of errors in the catalogue of nobility*, publié en 1619. Celui auquel nous sommes redevables des recherches sur la constitution du sabot du cheval, Bracy Clarke, a, dans un second ouvrage sur le même sujet, également estimé et très-apprécié des vétérinaires français, cru pouvoir avancer que Guillaume le Conquérant, après avoir échappé aux nombreux dangers auxquels il avait été exposé, dans sa mémorable expédition, était mort d'une chute de cheval. Car ayant voulu, dit-il, franchir un fossé, étant à cheval, ce prince heurta si rudement du ventre contre l'arçon de la selle que la violence du coup lui causa la fièvre; transféré à Rouen et bientôt après au château d'Hermentruville, dépendant de l'abbaye de Fécamp, il y expira presque aussitôt. La mort de cet homme célèbre a été attribuée par l'auteur anonyme de l'article Guillaume

le Conquérant du *Dictionnaire général de biographie et d'histoire* aux suites d'une blessure reçue au siége de Mantes; mais des historiens, plus anciens et plus dignes de foi, affirment unanimement, que le cheval du conquérant ayant mis le pied, qui était malheureusement ferré, sur un amas de matières enflammées, était tombé entraînant son cavalier avec lui. Si le sabot n'eût pas été protégé par une armature métallique, la douleur qu'aurait ressentie l'animal l'aurait fait reculer devant le danger que courait son maître, et il se fût sans doute éloigné du lieu de l'incendie. Ainsi, comme le fait observer le savant vétérinaire Bracy Clarke, le monarque qui avait été le premier à introduire en Angleterre la pratique de l'art de la ferrure, en a été l'une des premières et des plus célèbres victimes. Le même écrivain rapporte que, dans le comté de Rutland, le plus petit de l'Angleterre, lieu de la résidence de la famille des *Ferrers*, il a existé longtemps un usage assez singulier et qui n'est pas étranger à la question qui nous occupe en ce moment. En effet, lorsqu'un noble à cheval traversait la capitale du comté, on lui confisquait un des fers de son cheval, à moins qu'il n'aimât mieux payer une légère somme; le fer détaché du pied de l'animal, ou tout autre fer admis à le remplacer, était cloué aux portes du château des *Ferrers*, et le nom de l'ancien propriétaire inscrit à côté, de telle manière qu'au

bout d'un certain nombre d'années les portes du même château furent couvertes de fers dont quelques-uns étaient très-grands et quelques autres dorés.

Il existait au surplus dans un musée d'Angleterre, connu sous le nom de *Musée Leverian*, une collection de vieux fers, que Bracy Clarke a pu examiner avant qu'elle fût vendue et dispersée. Ces fers, au dire de cet habile maréchal ferrant, avaient plus de trois cents ans d'existence, ils affectaient des formes très-diverses, ils étaient en outre très-pesants, circonstance qui prouve seule qu'ils étaient modernes, car les fers à clous qui ont été découverts dans une partie de l'Europe, en France et en Allemagne, sont généralement beaucoup plus petits, beaucoup plus minces que les fers actuellement en usage, les trous dont ils sont percés ont été pratiqués au centre même du fer ; les crampons lorsqu'ils existent, sont beaucoup plus petits que ceux d'aujourd'hui, et les ossements qui accompagnent ces fers sont également plus grêles que les os de nos chevaux.

Avant de terminer ce mémoire, nous demandons la permission de citer un singulier tableau, conservé à la bibliothèque de la ville de Zurich, tableau de la fin du quatorzième siècle, ou du commencement du quinzième, sur lequel on voit représenté, entre saint Antoine de Padoue et saint Sébastien, un maréchal ferrant, occupé à ferrer un cheval dont le pied lui reste dans la

main, sans doute par suite d'une pratique magique de la sorcière présente à la scène et dont le maréchal ferrant tient le nez dans une énorme pince de fer, peut-être pour lui arracher l'aveu du sortilége auquel elle a eu recours, par la douleur qu'il lui inflige. Cette intervention de la magie dans un art alors nouveau, ne semble-t-elle pas reposer sur des croyances populaires? L'introduction de la ferrure dans les pays où elle n'avait jamais été pratiquée n'a-t-elle pas dû paraître une chose extraordinaire et même barbare; les Romains eux-mêmes n'ont-ils pas mis beaucoup de répugnance à l'adopter, parce qu'ils trouvaient la pratique de cet art plus cruelle qu'utile? En effet, on peut affirmer aujourd'hui que beaucoup de chevaux sont privés de l'usage de leurs membres parce qu'ils ont été ferrés par des maréchaux ferrants maladroits, n'ayant fait, au surplus, qu'échanger un inconvénient contre un plus grand.

De ce que nous venons d'exposer nous nous croyons en droit de conclure que ni les Grecs, ni les Latins, n'ont connu les fers à clous, semblables à ceux dont nous nous servons, quoique les uns comme les autres aient mis aux pieds des chevaux et des autres animaux employés comme bêtes de somme, dans des cas exceptionnels, des espèces de chaussures faites tantôt de crin, de jonc ou de paille, tantôt, mais plus rarement, de métal, selon le pays, et selon le but qu'on se pro-

posait, les chaussures étant fixées au moyen de courroies ou d'autres liens. Nous croyons même pouvoir ajouter que si quelquefois les bêtes de somme des Romains ont porté des chaussures garnies de lames métalliques, semblables aux *soleæ ferreæ*, *calceæ ferreæ* de quelques-uns des musées de l'Europe, ces *soleæ* n'ont jamais été portées, dans tous les cas, ni par la cavalerie grecque, ni par la cavalerie romaine, et cela par la bonne raison qu'un cheval n'aurait pu courir longtemps avec une semblable chaussure. Nous ne craignons pas d'avancer enfin, qu'il faut attribuer aux peuples connus sous le nom de barbares l'invention des fers de cheval proprement dits, c'est-à-dire des fers à clous, semblables à ceux que les fouilles pratiquées dans les contrées septentrionales de l'Europe ont mis à découvert, usage dont, au surplus, aucun écrivain ancien ne paraît avoir parlé : en observant que très-probablement ces barbares ont introduit successivement l'usage de la ferrure dans les contrées méridionales de l'Europe, dès les premiers siècles de l'ère chrétienne, usage qui a été assez long à se répandre, et qui offre encore en ce moment d'assez nombreuses exceptions. Il eût été utile de consacrer ici une planche à mettre en regard les *soleæ ferreæ*, les chaussures métalliques des Latins et les fers à clous les plus anciens et les plus remarquables par leurs formes, qui ont été, depuis un certain nombre d'années, trouvés

quelquefois réunis à ces *soleæ*, avec la mention des localités dans lesquelles les uns et les autres ont été rencontrés. Ce rapprochement seul aurait pu épargner aux antiquaires qui les observent pour la première fois, les erreurs singulières de certains d'entre eux qui ont été tentés d'y reconnaître des débris de sabots de voiture, faute de s'être enquis suffisamment et surtout d'avoir eu sous les yeux des objets semblables ou mieux conservés[1]. On fera bien, à ce sujet, de consulter les mémoires qui ont été récemment publiés par quelques antiquaires, notamment par M. Quiquerez, dans les *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs*, année 1865, lequel voit dans les fers qui ont été rencontrés en Franche-Comté ceux des chevaux indigènes, qui erraient ou pâturaient dans les montagnes de la Gaule avant l'arrivée des Romains. Le même savant a fait observer comme nous-même nous avons été à même de le remarquer, qu'ils sont, comparativement à ceux dont nous nous servons, beaucoup plus petits et beaucoup plus faibles de métal; or, les chevaux romains étaient d'une taille considérable. Un fer de cheval trouvé dans le département de la Haute-Marne, à une assez

1. Voyez à ce sujet le mémoire de M. l'abbé Carrière, qui a pour titre : *Un cimetière romain à ustion*, t. VIII des *Mémoires de la Société des antiquaires du midi de la France*, Paris, 1864.

grande profondeur, auprès de Château-Villain, semble avoir été rivé comme les Russes le font encore aujourd'hui : ne pourrait-il pas être attribué aux Cosaques qui ont envahi la France en 1814? Dans un appendice au mémoire de M. Quiquerez, M. Delacroix propose le nom de *busandale*[1] pour les prétendues *hipposandales* des antiquaires. Ce qui semble certain, c'est que la plupart des animaux employés à traîner des fardeaux, ont pu être quelquefois chaussés de cette manière, car maintenant encore, dans une partie de la Suisse, dans le canton des Grisons en particulier, les chevaux malades portent des armatures métalliques semblables.

1. Nous croyons utile de citer ici, en note, le passage suivant tiré de l'*Économie rurale* de Caton, c. LXXII : « Boves ne pedes subterant, priusquam in viam quoquam ages, pice liquida cornua infima unguito. »

DE LA

FORMATION DES *CIVITATES* DE LA GAULE

PAR M. FÉLIX BOURQUELOT

Membre résidant.

Mémoire lu dans les séances des 16 mars et 4 avril 1864.

A quelle époque et dans quelles circonstances se sont formés en Gaule les départements administratifs que nous voyons figurer dans la *Notice des provinces et des cités* avec le titre de *civitates*? C'est là une question tout à fait digne d'intérêt et qui ne me semble pas avoir été jusqu'à présent étudiée avec une attention suffisante. Nous savons que, lors de la conquête romaine, la Gaule était divisée en trois parties, distinctes au point de vue géographique et sous le rapport ethnographique; nous savons qu'elle était partagée, au second degré, en territoires occupés chacun par des peuplades particulières, dont le nombre peut être approximativement évalué à

trois cents, et qui différaient plus ou moins d'origine, d'importance, de mœurs et d'institutions ; nous savons enfin qu'Auguste porta à quatre le nombre des grandes divisions de la Gaule, que ces divisions, successivement augmentées, étaient parvenues, lors de la rédaction de la Notice des provinces, au chiffre de 17, et la Notice des dignités de l'Empire nous apprend que ces dix-sept gouvernements obéissaient alors, les uns à des magistrats qualifiés *consulares*, les autres à des *præsides*. Il reste à fixer l'origine et la distribution des divisions ou *civitates* en lesquelles les Romains partagèrent chacune des provinces?

Divers éléments permettent de constater sous ce rapport l'état des choses à différentes époques. D'une part, comme je le disais tout à l'heure, le nombre des peuplades de la Gaule indépendante qui nous est fourni par les livres et par les inscriptions s'élève à un chiffre d'environ 300[1]; d'autre part, dans la géographie de Ptolémée, qui vivait au second siècle de l'ère chrétienne, on ne voit plus figurer que 74 peuplades ; enfin, la Notice des provinces, aux débuts du cinquième siècle, accuse 115 *civitates*, 5 *castra* et 1 *portus*, en tout 121 villes principales avec leur territoire. Ainsi, depuis la conquête de Jules César jusqu'à la veille de la chute

1. Josèphe, *De bello Judaico*, II, 16, compte dans la Gaule, avant J. César, 305 peuplades ou tribus. — Plutar-

de l'empire romain, le nombre et l'étendue des divisions inférieures de la Gaule ont subi des remaniements très-considérables ; mais les écrivains de l'antiquité nous ont laissé ignorer les circonstances dans lesquelles ces remaniements ont eu lieu.

Il s'agirait, je le répète, de déterminer la date et l'auteur des nouvelles dispositions apportées par les Romains dans la géographie administrative du pays. Est-ce Auguste qui a organisé les *civitates?* On l'a plusieurs fois affirmé. M. A. Bernard, dans un écrit récent intitulé : *La Gaule, gouvernement représentatif sous les Romains*[1], dit qu'Auguste a opéré la transformation des peuplades en *civitates*, en fondant certaines tribus avec d'autres ; il vante même la régularité et l'équité avec lesquelles l'opération s'est faite. Les textes, à mon avis, permettent seulement d'établir que, lors de sa venue en Gaule, Auguste

que affirme que César soumit 300 peuples de la Gaule (*In Cæsare*, c. xv ; *in Pompeio*. c. lxxxvii) ; Appien dit, dans son *De bello civili*, que César livra trente combats aux Gaulois et soumit 400 nations gauloises, et dans son *De bello Gallico* il compte 400 nations et plus de 800 villes soumises. Les noms de peuples recueillis de toutes les manières possibles dans la Gaule entière et en comprenant ceux des nations alpestres, ne s'élèvent pas à 300. César en donne 91 à lui seul, pour l'Aquitaine, la Celtique, la Belgique et la Province romaine ; mais ce n'est pas un dénombrement.

1. *Revue archéologique*, 1864. — Voy. aussi le *Temple d'Auguste*, du même auteur, in-4°.

s'occupa de créer les institutions politiques et d'assurer la levée de l'impôt[1], qu'il constitua les quatre grands gouvernements désignés sous les noms de Narbonnaise, d'Aquitaine, de Lyonnaise et de Belgique, et qu'il grossit l'Aquitaine du territoire de quatorze peuplades extérieures, soit dans le but de détruire des habitudes provinciales dont la persistance pouvait troubler l'unité de l'autorité romaine, soit pour rendre plus égale l'étendue de chacune des quatre provinces. Voici à cet égard le passage important de Strabon :

« Auguste César partagea la Gaule en quatre parties, de façon à ce que les Celtes fussent attribués à la province Narbonnaise, que les Aquitains restassent tels que les avait disposés Jules, sauf l'addition de quatorze peuplades habitant entre la Garonne et la Loire, et qu'enfin le reste du pays formât deux portions, l'une s'étendant jusqu'au Rhin supérieur, et ayant Lyon pour capitale, l'autre assignée aux Belges[2]. »

Rien dans ce texte, non plus que dans ceux

1. Augustus, Gallorum agendo censu, vitaque et republica formanda, aliquid temporis extraxit (Dion Cassius, *Hist.*, l. LIII, trad. lat). — Quum ille (Augustus) conventum Narbonæ ageret, census a tribus Galliis, quas Cæsar pater vicerat, actus (T. Livii epitome, l. CXXXIV).

2. *Geogr.*, l. IV. — Voy. aussi ce que dit le même écrivain en parlant spécialement des Aquitains.

de l'*Epitome* de Tite-Live et de Dion Cassius que j'ai cités en note, n'indique une organisation des *civitates* gauloises par Auguste. N'y a-t-il pas lieu de penser que cette organisation était accomplie au moins en partie, lorsque, l'an 28 avant J. C., l'empereur statua à Narbonne, avec le concours d'une assemblée gauloise, sur les questions pendantes de finances et de gouvernement? A première vue, j'hésiterais à croire qu'au moment où la conquête de la Gaule fut regardée comme complète, Jules César ou ses lieutenants se soient bornés à laisser dans le pays quelques légions pour maintenir la tranquillité et assurer la soumission des habitants; à première vue, j'aurais peine à adopter l'opinion d'un des historiens les plus renommés de notre temps, dont je prise comme elles le méritent la science et la sagacité : « Il y avait en Gaule absence de gouvernement romain, le tribut excepté.... Tout subsistait dans le même état qu'au temps de l'indépendance, sauf plus de lumière, d'industrie et de tranquillité [1]. » Mais où est la preuve? Les faits et les textes n'indiquent-ils pas, au

1. *Histoire des Gaulois*, par M. A. Thierry, t. II, l. VIII. — M. Valentin Smith, dans un mémoire intitulé : *Divisions territoriales de la Gaule Transalpine à l'époque gallo-romaine* (Mém. lus à la Sorbonne, Hist., 1866, p. 124) dit : « Après la conquête, César n'apporta aucun changement, « ni dans les circonscriptions territoriales, ni dans l'ordre « administratif des Gaules. »

contraire, une certaine organisation de la Gaule par Jules César? Suétone dit positivement que le vainqueur réduisit la Gaule en province romaine, *omnem Galliam in provinciæ formam redegit*, et qu'il la soumit à un impôt de quarante millions de sesterces[1], ce qui me semble indiquer clairement la formation d'une administration romaine. Ammien Marcellin va jusqu'à attribuer à Jules César la division de la Gaule en quatre grandes fractions[2]. D'autres écrivains prétendent qu'il établit seulement deux gouvernements, l'un pour la *Gallia comata*, l'autre pour la *Gallia braccata*. Cicéron, il est vrai, se plaint que les nations gauloises, vaincues par les armes de César, n'aient pas encore été suffisamment enchaînées par une paix, des lois et une administration stables, *nondum legibus, nondum jure certo, nondum satis firma pace devinctæ*[3]; mais ces paroles mêmes montrent qu'il y eut quelque chose de fait. Sans doute, en dépit de la bienveillance avec laquelle César traita les Gaulois, l'adminis-

1. *In Julio Cæsare*, c. XXV.

2. Regebantur autem Galliæ omnes, jam inde uti crebritate bellorum urgenti cessere Julio dictatori, potestate in partes divisa IV : quarum Narbonensis una, Viennensem intra se continebat et Lugdunensem; altera Aquitanis præerat universis; superiorem et inferiorem Germaniam Belgasque duæ jurisdictiones eisdem rexere temporibus (Amm. Marcell., l. XV, c. XI, n° 6).

3. Oratio de provinciis consularibus.

tration dont il les dota dut commencer par être surtout militaire ; mais il ne me paraît pas possible, je le répète, que les peuplades gauloises aient été abandonnées pendant de longues années à la seule direction de leurs anciens gouvernements ; elles durent, dès que le combat eut cessé, être soumises à des magistrats romains, et c'est sans doute grâce à l'influence de ces magistrats que la Gaule subit une transformation que l'on voit constatée par Antoine dans son panégyrique de Jules César[1], et même à ce qu'il semble par Cicéron, dont je signalais tout à l'heure les réserves[2]. Par les textes et les considérations qui précèdent, on se trouve porté à admettre qu'Auguste n'a guère fait autre chose en Gaule que régulariser et compléter ce qui existait avant lui. Qu'il ait organisé les provinces, rien de plus naturel et de plus nécessaire, puisque ces provinces ne consistaient qu'en des divisions géographiques et ethnographiques, sans administration particulière. Il y avait là tout à créer ; mais les départements inférieurs existaient politiquement et administrativement dans la Gaule indépendante, et des magistratures nouvelles avaient dû forcément y être mises par les Romains à la place ou au-dessus de celles qu'ils y avaient trouvées.

1. Dion Cassius, l. XLIV.

2. [Nationes gallicas] contrivit, compulit, domuit, imperio populi romani parere assuefecit.... (Oratio de provinciis consularibus.)

Au point où nous sommes arrivés, une autre question se présente. Comment expliquer la fluctuation qu'a subie le nombre des peuplades et des cités dans l'espace de quatre siècles? On constate l'existence de 300 divisions territoriales dans la Gaule indépendante; Ptolémée ne marque plus que 74 nations, et la Notice des provinces atteste 115 *civitates*. Il semble, d'ailleurs, que la forme de peuplades se soit en partie conservée pendant assez longtemps après la conquête. On voit figurer les peuples, ἔθνη, dans Strabon, qui écrivait après la réforme opérée par Auguste en Gaule; on les trouve encore à la fin du premier siècle ou même au second, dans les ouvrages de Tacite, de Pline l'Ancien, de Ptolémée[1], etc. Si, pour les écrivains grecs, cela s'explique par les nécessités de leur idiome, il n'en est pas de même pour les auteurs latins qui conservent le nom de *gentes* à ce qui porte déjà ailleurs et portera plus tard partout celui de *civitates*[2].

1. Un passage de Tacite me semble surtout devoir être cité : « Apud Æduos major moles exorta quanto civitas opulentior et comprimendi procul præsidium Augustodunum, caput gentis.... (*Annal.*, l. III, c. XLIII.)

2. Il faut noter du reste que César, dans le liv. III, ch. x, de sa Guerre des Gaules, s'est servi du mot *civitas* pour désigner les peuplades gauloises, les *nationes* dans leur ancien état, et que le sens de ce mot s'est notablement modifié depuis le temps de la conquête jusqu'au cinquième siècle.

Ce qui est bien certain, c'est que l'organisation marquée dans la géographie de Ptolémée est une organisation territoriale et administrative très-différente de celle qui existait lors de l'arrivée de Jules César.

Quant aux nouveaux départements dont Ptolémée indique l'existence, leur nombre, comparé à celui des anciennes peuplades, n'a rien qui doive surprendre. On sait d'abord que, avant la conquête romaine, il y avait en Gaule deux catégories de peuplades, les unes dominantes et réunissant un certain nombre d'autres nations sous leur direction; les autres dominées, clientes, et dont le nom disparaissait en partie dans celui de la peuplade principale. Les *Sequani*, les *Helvetii*, les *Ædui*, les *Arverni*, par exemple, avaient chacun la suprématie sur de petites nations que la force ou l'intérêt avaient associées à leur fortune. Ces liens pouvaient se former ou se briser tour à tour, suivant les circonstances. Strabon nous montre les Vellaves abandonnant la confédération des Arvernes et se constituant en cité indépendante[1]. On comprendra donc aisé-

1. *Géogr.*, liv. IV. — On lit dans le *De bello Gallico* que pendant le siége d'Alésia l'assemblée des Gaulois appela aux armes un certain nombre de soldats de chaque peuplade : « Æduis (imperant) atque eorum clientibus, Segusiavis, Ambivaretis, Aulercis Brannovicibus, Blannoviis.... Arvernis, adjunctis Eleutheris Cadurcis, Gabalis, Velaunis, qui sub imperio Arvernorum esse consueverunt....» (lib. VII,

ment que le gouvernement de César ou celui d'Auguste n'ait eu en quelque sorte, pour arriver à un nombre nouveau de *civitates*, qu'à prendre pour des unités les groupes de peuplades qui, en conservant leurs noms, se trouvaient déjà réunies sous le régime ancien. De cette façon, la différence, d'abord frappante, qui existe entre le nombre des peuplades dont se composait la confédération gauloise avant la conquête des Romains, et celui des tribus, ou *civitates*, que Ptolémée attribue à la Gaule deux siècles après, est plutôt apparente que réelle. On peut noter que, dans Pline l'Ancien, qui vivait un siècle environ avant Ptolémée, le chiffre des *civitates* de la Gaule est beaucoup plus considérable que dans ce géographe[1]. L'auteur de l'*Histoire naturelle*

c. LXXV.) Voyez aussi pour les peuplades dépendantes des Nervii, lib. V, c. XXXIX.

1. *Hist. nat.*, l. III, c. IV. — Tacite, en parlant de la révolte de Florus et de Sacrovir (*Annal.*, lib. III, c. XLIV), s'exprime ainsi : « Non Treveros modo et Æduos, sed IV et LX Galliarum civitates descivisse.... » Faut-il traduire ce passage : 64 *cités de la Gaule*, ou : *les* 64 *cités de la Gaule?* — Le chiffre de 60 « civitates » est attribué aux trois Gaules, c'est-à-dire à la Belgique, à l'Aquitaine et à la Lyonnaise, par Strabon, dans un passage relatif à l'autel élevé à Lyon, en l'honneur d'Auguste, et par Ptolémée. Vopiscus parle aussi de 60 cités reprises dans la Gaule sur les barbares ; mais ce n'est là qu'une coïncidence fortuite ; car on sait très-bien que la Gaule entière n'était pas, au temps de Probus, entre les mains des barbares.

nous fait lui-même connaître des remaniements dans la distribution des départements de la Gaule, quand il dit : *Oppida vero ignobilia XIX sicut XXIV Nemausensibus attributa. Adjecit formulæ Galba imperator ex Inalpinis Avanticos atque Bodianticos*[1].

Il reste à trancher une difficulté : comment se fait-il que le nombre des *civitates*, une fois descendu à soixante-quatorze, soit remonté ensuite à 115 (plus 5 *castra* et 1 *portus*), tel qu'on le voit dans la Notice des provinces, ou, en d'autres termes, que les territoires et les populations qu'on avait cru devoir réunir, au début de la domination romaine, aient été plus tard séparés de nouveau? Ce morcellement, qui du reste est beaucoup moins considérable que celui qui existait pour les anciennes peuplades, s'explique aisément, si l'on veut y réfléchir. Dans un espace de près de deux siècles, le développement de certaines localités, l'expérience, les besoins de l'administration n'ont-ils pas pu, n'ont-ils pas dû déterminer, dans la distribution, dans la délimitation des *civitates*, des changements dont la nécessité ne s'était pas d'abord fait sentir? En comparant le texte de Ptolémée à celui de la Notice des provinces, on remarque que, dans le premier de ces documents, un certain nombre de villes sont classées sous un seul nom de peuplade, et que, dans le

1. *Hist. natur.*, l. III, c. IV.

second, ces villes ou presque toutes deviennent des chefs-lieux de *civitas*. Ainsi *Augustodunum*, *Lugdunum*, *Cabionum*, qui sont rangées dans Ptolémée sous le nom des *Ædui*, figurent dans la Notice sous les titres de *civitas Lugdunensium*, *civitas Augustodinensis*, *castrum Cabilonense;* ainsi encore les villes d'*Acusio*, *Avenion*, *Arausion*, *Cabellion*, de Ptolémée, forment dans la Notice les trois *civitates Avennionensis*, *Arausicensis*, *Cabellicorum*.

Nous sommes d'ailleurs, par plusieurs témoignages, à même de constater les fluctuations que le nombre et l'étendue des peuplades et des *civitates* ont éprouvées. Dans Strabon, le premier en date, l'Aquitaine est indiquée comme comprenant vingt peuplades; Ptolémée, qui vient après, en marque seulement dix-sept, et Marcïen d'Héraclée, le dernier, en signale seize. Quant à la Belgique, elle comprend quinze peuplades dans Strabon, et elle en a dix-neuf dans Ptolémée.

Je m'arrête, sans prétendre pousser plus loin ces remarques. En résumé, il résulte, ce me semble, de ce qui vient d'être dit : que l'organisation de la Gaule en *civitates* est antérieure à Auguste, et que cet empereur a dû seulement la compléter; que, pendant la durée de l'empire romain, le nombre et la distribution des *civitates* ont changé, mais que cette organisation a eu pour principe l'état des anciennes peuplades

de la Gaule indépendante, déjà plus ou moins réunies avant la conquête.

La note qui précède, quand elle a été lue devant la Société des antiquaires de France, a donné lieu à plusieurs objections, qui se trouvent en partie consignées dans le compte rendu de la séance du 4 avril 1864. On a dit qu'il était difficile de nier que l'organisation administrative des *civitates* en Gaule fût due à Auguste; que les peuplades dont les écrivains de cette époque nous ont conservé les noms paraissent avoir continué à s'administrer elles-mêmes, et que rien n'indique la mise à leur tête de magistrats romains. On a ajouté que la constitution des *civitates* n'avait pu avoir lieu qu'au moyen d'un recensement de la population, et que, à n'en pouvoir douter, ce recensement avait été ordonné par Auguste, si bien que, dans le fameux discours de Claude, l'opération dont il s'agit est encore signalée comme *nouvelle* pour les Gaulois; enfin on a dit que les monnaies gauloises frappées après la conquête romaine et avant la réforme administrative ordonnée par Auguste, avaient continué à porter le nom des anciennes peuplades, et que par conséquent ces peuplades avaient à cette époque conservé leur existence politique distincte.

Je crois devoir, en faisant paraître mon opus-

cule, une réponse aux objections qu'il a suscitées. Je dirai d'abord que des sentiments ne sont pas des raisons, et ce sont surtout des sentiments que l'on m'oppose. La question est de savoir si les *civitates* de la Gaule ont été organisées par Jules César ou par Auguste. Mes contradicteurs se prononcent en faveur d'Auguste, sans produire aucun texte positif pour appuyer leur opinion. Je n'ai pas non plus, il est vrai, de témoignage formel à invoquer pour attribuer à Jules César l'organisation des cités; mais du moins sous ce rapport les choses sont égales entre nous, et, si les probabilités seules peuvent servir de moyens décisoires, il faut reconnaître que les probabilités sont de mon côté. Le recensement que l'on m'objecte comme étant un instrument nécessaire d'organisation et comme ayant été opéré notoirement par l'ordre d'Auguste, peut et doit être écarté, puisque Jules César, après la conquête, a levé sur la Gaule un impôt que Suétone signale en ces termes (*In Cæsare*, c. XXV) : *Eisque quadringenties in singulos annos stipendii nomine imposuit.* Croira-t-on que cet impôt annuel ait pu être établi sans un recensement, et doit-on le regarder comme un simple impôt de douanes, ainsi que le font quelques personnes?

Enfin, le fait que l'on m'oppose de la persistance des noms de peuplades sur les monnaies jusqu'à la réforme d'Auguste, se réfute avec la même facilité. En admettant que l'on ait des

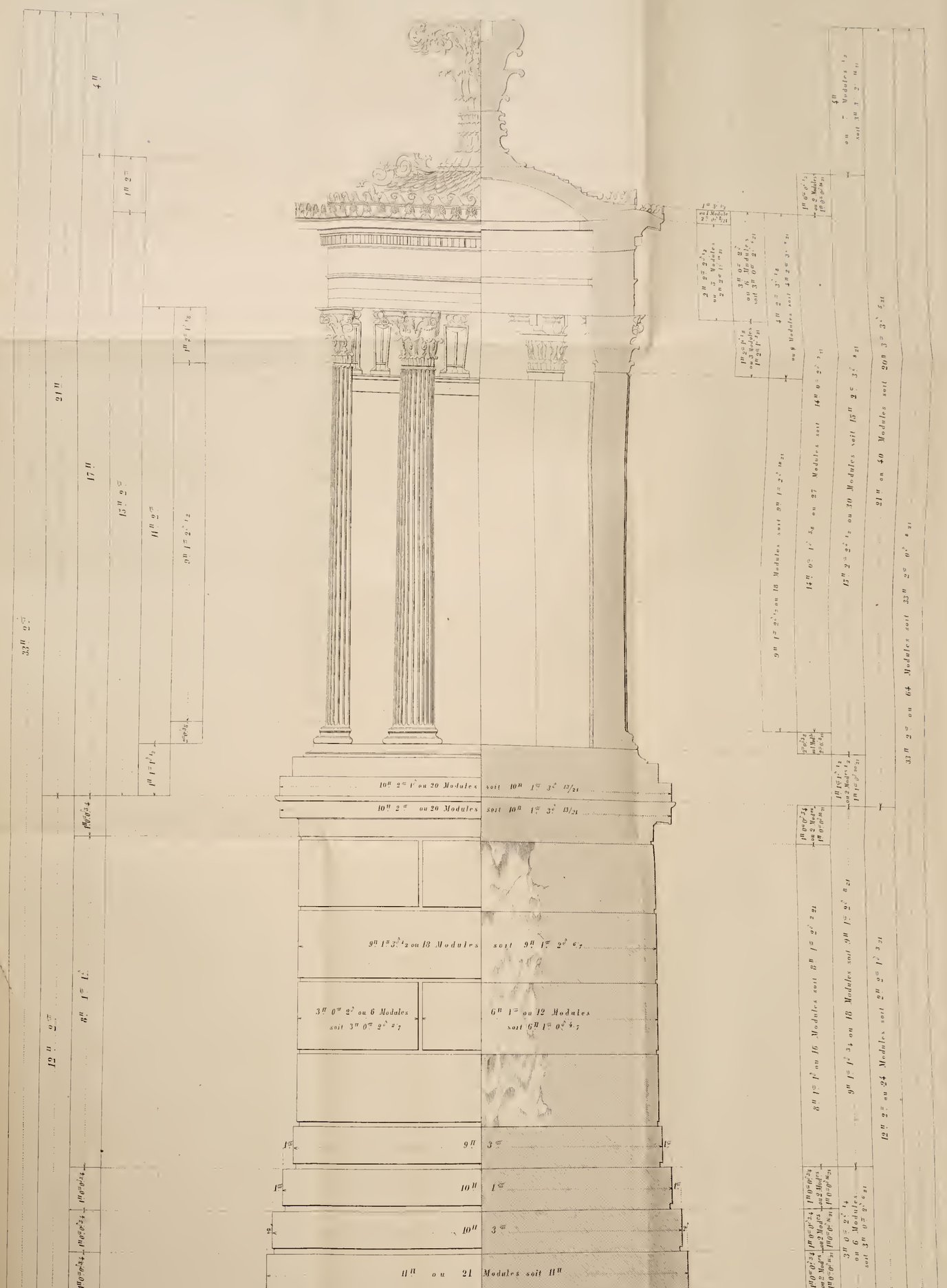
éléments pour fixer d'une manière précise l'époque de l'émission en Gaule des espèces dont il s'agit, qu'est-ce que cela prouve? J'ai moi-même fait observer que l'institution des peuplades gauloises avait, sous certains rapports, persisté après la conquête, et qu'on la voyait se manifester dans des écrits postérieurs à la réforme opérée par Auguste. Il n'y a donc rien d'étonnant que les monnaies portent la trace de cet état de choses, et si celles que l'on invoque sont bien réellement antérieures à l'an 28, elles ne prouvent pas qu'une organisation des anciens gouvernements en cités romaines n'eût pas eu lieu au moment où elles ont été frappées.

Outre les observations dont je viens de m'occuper, il s'en est produit, dans la séance de la Société des antiquaires, quelques-unes qui concernent l'autorité du géographe Ptolémée et le nombre de *civitates* qu'il attribue à la Gaule. Mais, sous ce rapport, deux de mes honorables confrères, en discutant la question avec des opinions opposées, ont mis les lecteurs à même de se prononcer pour ou contre moi. Je me bornerai donc à renvoyer au compte rendu et à ajouter quelques mots. L'absolu ne se doit pas chercher dans les matières historiques. On peut reprocher à Ptolémée des inexactitudes et des répétitions; le nombre soixante-quatorze qu'il attribue formellement aux *civitates* existant en Gaule à son époque doit peut-être subir quel-

ques changements. Mais rien n'autorise à prétendre que ces changements soient assez graves pour renverser ce que j'ai dit de la différence générale existant entre le chiffre des *civitates* au second et au cinquième siècle de notre ère. Il est d'ailleurs reconnu qu'une incessante fluctuation a eu lieu dans la division administrative de la Gaule romaine.

Maintenant, cet opuscule si discuté n'aurait-il pas dû rentrer dans l'ombre, et n'est-ce pas une faute de lui avoir fait affronter le jour de la publicité? J'ai cru que la question que j'avais soulevée offrait quelque intérêt à l'érudition, et cette considération m'a décidé; si je me suis trompé, mon erreur donnera peut-être naissance à quelque bon mémoire, dont l'auteur, en me réfutant, aura trouvé la vérité.

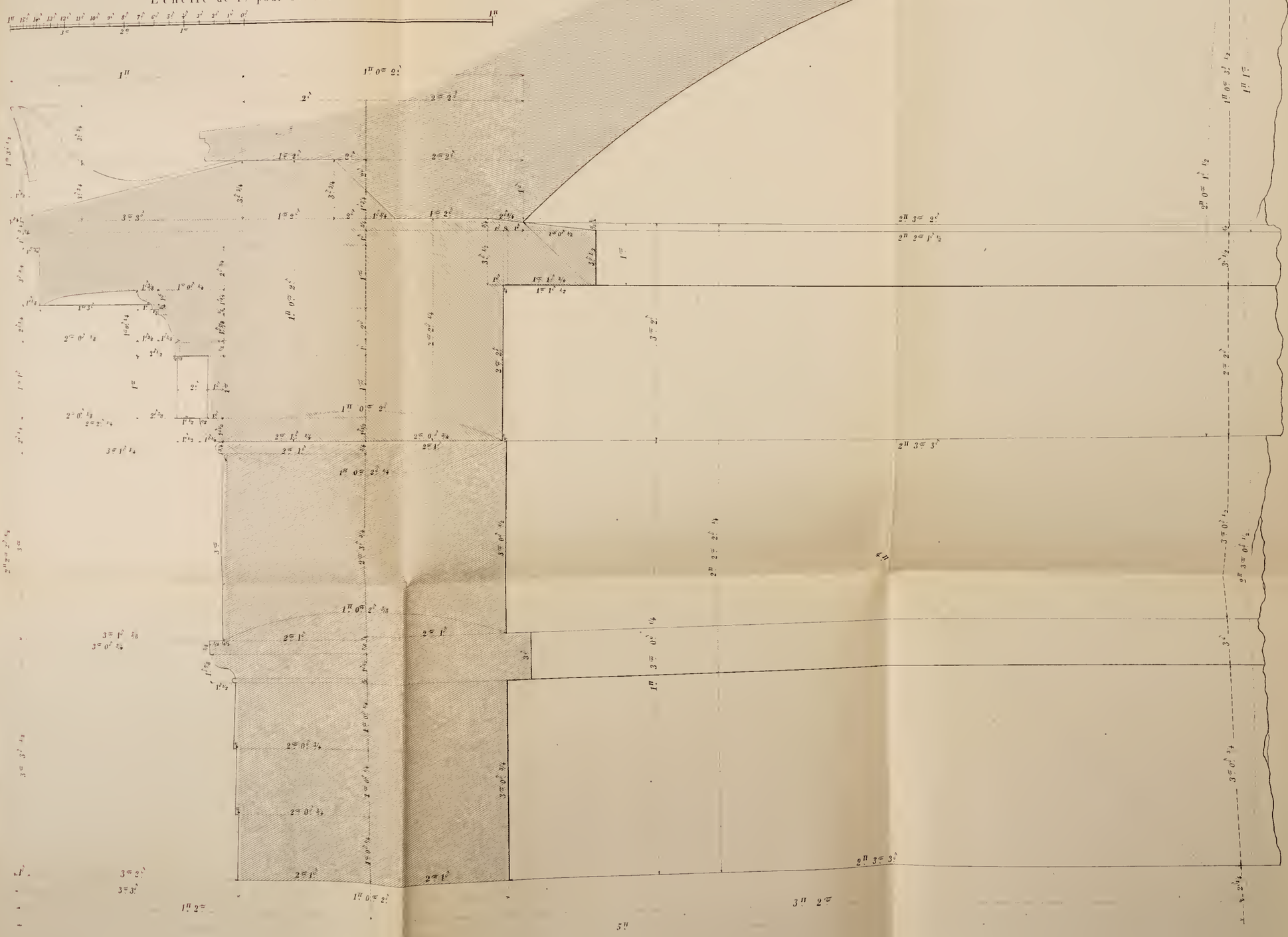
½ Elévation —— ½ Coupe


10 II 2 = 1 ' ou 20 Modules soit 10 II 1 = 3 ' 13/21
10 II 2 = ou 20 Modules soit 10 II 1 = 3 ' 13/21
9 II 1 = 3 ' 1/2 ou 18 Modules soit 9 II 1 = 2 ' 6/7
3 II 0 = 2 ' ou 6 Modules soit 3 II 0 = 2 ' 2/7
6 II 1 = ou 12 Modules soit 6 II 1 = 0 ' 4/7
9 II 3 =
10 II 1 =
10 II 3 =
11 II ou 21 Modules soit 11 II
4 II
1 II 2 =
21 II
17 II
15 II 2 =
11 II 2 =
9 II 1 = 2 ' 1/2
32 II 0 =
1 II 1 = 1 ' 1/2
12 II 2 =
8 II 1 = 1 '
1 II 2 =
1 II 0 = 0 ' 4/7
2 II 0 = 0 ' 8/7
3 II 0 = 1 ' 2/7
4 II 0 = 1 ' 6/7
5 II 0 = 2 ' 1/7
6 II 0 = 2 ' 5/7
7 II 0 = 3 ' 1/7
8 II 0 = 3 ' 4/7
9 II 0 = 4 ' 0/7
10 II 0 = 4 ' 3/7
11 II 0 = 4 ' 6/7
12 II 0 = 5 ' 2/7
13 II 0 = 5 ' 5/7
14 II 0 = 6 ' 1/7
15 II 0 = 6 ' 4/7
16 II 0 = 7 ' 0/7
17 II 0 = 7 ' 3/7
18 II 0 = 7 ' 6/7
19 II 0 = 8 ' 2/7
20 II 0 = 8 ' 5/7
21 II 0 = 9 ' 1/7
22 II 0 = 9 ' 4/7
23 II 0 = 9 ' 7/7
24 II 0 = 10 ' 3/7
25 II 0 = 10 ' 6/7
26 II 0 = 11 ' 2/7
27 II 0 = 11 ' 5/7
28 II 0 = 12 ' 1/7
29 II 0 = 12 ' 4/7
30 II 0 = 13 ' 0/7
31 II 0 = 13 ' 3/7
32 II 0 = 13 ' 6/7
33 II 0 = 14 ' 2/7
34 II 0 = 14 ' 5/7
35 II 0 = 15 ' 1/7
36 II 0 = 15 ' 4/7
37 II 0 = 16 ' 0/7
38 II 0 = 16 ' 3/7
39 II 0 = 16 ' 6/7
40 II 0 = 17 ' 2/7
41 II 0 = 17 ' 5/7
42 II 0 = 18 ' 1/7
43 II 0 = 18 ' 4/7
44 II 0 = 19 ' 0/7
45 II 0 = 19 ' 3/7
46 II 0 = 19 ' 6/7
47 II 0 = 20 ' 2/7
48 II 0 = 20 ' 5/7
49 II 0 = 21 ' 1/7
50 II 0 = 21 ' 4/7
51 II 0 = 22 ' 0/7
52 II 0 = 22 ' 3/7
53 II 0 = 22 ' 6/7
54 II 0 = 23 ' 2/7
55 II 0 = 23 ' 5/7
56 II 0 = 24 ' 1/7
57 II 0 = 24 ' 4/7
58 II 0 = 25 ' 0/7
59 II 0 = 25 ' 3/7
60 II 0 = 25 ' 6/7
61 II 0 = 26 ' 2/7
62 II 0 = 26 ' 5/7
63 II 0 = 27 ' 1/7
64 II 0 = 27 ' 4/7
65 II 0 = 28 ' 0/7
66 II 0 = 28 ' 3/7
67 II 0 = 28 ' 6/7
68 II 0 = 29 ' 2/7
69 II 0 = 29 ' 5/7
70 II 0 = 30 ' 1/7
71 II 0 = 30 ' 4/7
72 II 0 = 31 ' 0/7
73 II 0 = 31 ' 3/7
74 II 0 = 31 ' 6/7
75 II 0 = 32 ' 2/7
76 II 0 = 32 ' 5/7
77 II 0 = 33 ' 1/7
78 II 0 = 33 ' 4/7
79 II 0 = 34 ' 0/7
80 II 0 = 34 ' 3/7
81 II 0 = 34 ' 6/7
82 II 0 = 35 ' 2/7
83 II 0 = 35 ' 5/7
84 II 0 = 36 ' 1/7
85 II 0 = 36 ' 4/7
86 II 0 = 37 ' 0/7
87 II 0 = 37 ' 3/7
88 II 0 = 37 ' 6/7
89 II 0 = 38 ' 2/7
90 II 0 = 38 ' 5/7
91 II 0 = 39 ' 1/7
92 II 0 = 39 ' 4/7
93 II 0 = 40 ' 0/7
94 II 0 = 40 ' 3/7
95 II 0 = 40 ' 6/7
96 II 0 = 41 ' 2/7
97 II 0 = 41 ' 5/7
98 II 0 = 42 ' 1/7
99 II 0 = 42 ' 4/7
100 II 0 = 43 ' 0/7
101 II 0 = 43 ' 3/7
102 II 0 = 43 ' 6/7
103 II 0 = 44 ' 2/7
104 II 0 = 44 ' 5/7
105 II 0 = 45 ' 1/7
106 II 0 = 45 ' 4/7
107 II 0 = 46 ' 0/7
108 II 0 = 46 ' 3/7
109 II 0 = 46 ' 6/7
110 II 0 = 47 ' 2/7
111 II 0 = 47 ' 5/7
112 II 0 = 48 ' 1/7
113 II 0 = 48 ' 4/7
114 II 0 = 49 ' 0/7
115 II 0 = 49 ' 3/7
116 II 0 = 49 ' 6/7
117 II 0 = 50 ' 2/7
118 II 0 = 50 ' 5/7
119 II 0 = 51 ' 1/7
120 II 0 = 51 ' 4/7
121 II 0 = 52 ' 0/7
122 II 0 = 52 ' 3/7
123 II 0 = 52 ' 6/7
124 II 0 = 53 ' 2/7
125 II 0 = 53 ' 5/7
126 II 0 = 54 ' 1/7
127 II 0 = 54 ' 4/7
128 II 0 = 55 ' 0/7
129 II 0 = 55 ' 3/7
130 II 0 = 55 ' 6/7
131 II 0 = 56 ' 2/7
132 II 0 = 56 ' 5/7
133 II 0 = 57 ' 1/7
134 II 0 = 57 ' 4/7
135 II 0 = 58 ' 0/7
136 II 0 = 58 ' 3/7
137 II 0 = 58 ' 6/7
138 II 0 = 59 ' 2/7
139 II 0 = 59 ' 5/7
140 II 0 = 60 ' 1/7
141 II 0 = 60 ' 4/7
142 II 0 = 61 ' 0/7
143 II 0 = 61 ' 3/7
144 II 0 = 61 ' 6/7
145 II 0 = 62 ' 2/7
146 II 0 = 62 ' 5/7
147 II 0 = 63 ' 1/7
148 II 0 = 63 ' 4/7
149 II 0 = 64 ' 0/7
150 II 0 = 64 ' 3/7
151 II 0 = 64 ' 6/7
152 II 0 = 65 ' 2/7
153 II 0 = 65 ' 5/7
154 II 0 = 66 ' 1/7
155 II 0 = 66 ' 4/7
156 II 0 = 67 ' 0/7
157 II 0 = 67 ' 3/7
158 II 0 = 67 ' 6/7
159 II 0 = 68 ' 2/7
160 II 0 = 68 ' 5/7
161 II 0 = 69 ' 1/7
162 II 0 = 69 ' 4/7
163 II 0 = 70 ' 0/7
164 II 0 = 70 ' 3/7
165 II 0 = 70 ' 6/7
166 II 0 = 71 ' 2/7
167 II 0 = 71 ' 5/7
168 II 0 = 72 ' 1/7
169 II 0 = 72 ' 4/7
170 II 0 = 73 ' 0/7
171 II 0 = 73 ' 3/7
172 II 0 = 73 ' 6/7
173 II 0 = 74 ' 2/7
174 II 0 = 74 ' 5/7
175 II 0 = 75 ' 1/7
176 II 0 = 75 ' 4/7
177 II 0 = 76 ' 0/7
178 II 0 = 76 ' 3/7
179 II 0 = 76 ' 6/7
180 II 0 = 77 ' 2/7
181 II 0 = 77 ' 5/7
182 II 0 = 78 ' 1/7
183 II 0 = 78 ' 4/7
184 II 0 = 79 ' 0/7
185 II 0 = 79 ' 3/7
186 II 0 = 79 ' 6/7
187 II 0 = 80 ' 2/7
188 II 0 = 80 ' 5/7
189 II 0 = 81 ' 1/7
190 II 0 = 81 ' 4/7
191 II 0 = 82 ' 0/7
192 II 0 = 82 ' 3/7
193 II 0 = 82 ' 6/7
194 II 0 = 83 ' 2/7
195 II 0 = 83 ' 5/7
196 II 0 = 84 ' 1/7
197 II 0 = 84 ' 4/7
198 II 0 = 85 ' 0/7
199 II 0 = 85 ' 3/7
200 II 0 = 85 ' 6/7
201 II 0 = 86 ' 2/7
202 II 0 = 86 ' 5/7
203 II 0 = 87 ' 1/7
204 II 0 = 87 ' 4/7
205 II 0 = 88 ' 0/7
206 II 0 = 88 ' 3/7
207 II 0 = 88 ' 6/7
208 II 0 = 89 ' 2/7
209 II 0 = 89 ' 5/7
210 II 0 = 90 ' 1/7
211 II 0 = 90 ' 4/7
212 II 0 = 91 ' 0/7
213 II 0 = 91 ' 3/7
214 II 0 = 91 ' 6/7
215 II 0 = 92 ' 2/7
216 II 0 = 92 ' 5/7
217 II 0 = 93 ' 1/7
218 II 0 = 93 ' 4/7
219 II 0 = 94 ' 0/7
220 II 0 = 94 ' 3/7
221 II 0 = 94 ' 6/7
222 II 0 = 95 ' 2/7
223 II 0 = 95 ' 5/7
224 II 0 = 96 ' 1/7
225 II 0 = 96 ' 4/7
226 II 0 = 97 ' 0/7
227 II 0 = 97 ' 3/7
228 II 0 = 97 ' 6/7
229 II 0 = 98 ' 2/7
230 II 0 = 98 ' 5/7
231 II 0 = 99 ' 1/7
232 II 0 = 99 ' 4/7
233 II 0 = 100 ' 0/7
234 II 0 = 100 ' 3/7
235 II 0 = 100 ' 6/7
236 II 0 = 101 ' 2/7
237 II 0 = 101 ' 5/7
238 II 0 = 102 ' 1/7
239 II 0 = 102 ' 4/7
240 II 0 = 103 ' 0/7
241 II 0 = 103 ' 3/7
242 II 0 = 103 ' 6/7
243 II 0 = 104 ' 2/7
244 II 0 = 104 ' 5/7
245 II 0 = 105 ' 1/7
246 II 0 = 105 ' 4/7
247 II 0 = 106 ' 0/7
248 II 0 = 106 ' 3/7
249 II 0 = 106 ' 6/7
250 II 0 = 107 ' 2/7
251 II 0 = 107 ' 5/7
252 II 0 = 108 ' 1/7
253 II 0 = 108 ' 4/7
254 II 0 = 109 ' 0/7
255 II 0 = 109 ' 3/7
256 II 0 = 109 ' 6/7
257 II 0 = 110 ' 2/7
258 II 0 = 110 ' 5/7
259 II 0 = 111 ' 1/7
260 II 0 = 111 ' 4/7
261 II 0 = 112 ' 0/7
262 II 0 = 112 ' 3/7
263 II 0 = 112 ' 6/7
264 II 0 = 113 ' 2/7
265 II 0 = 113 ' 5/7
266 II 0 = 114 ' 1/7
267 II 0 = 114 ' 4/7
268 II 0 = 115 ' 0/7
269 II 0 = 115 ' 3/7
270 II 0 = 115 ' 6/7
271 II 0 = 116 ' 2/7
272 II 0 = 116 ' 5/7
273 II 0 = 117 ' 1/7
274 II 0 = 117 ' 4/7
275 II 0 = 118 ' 0/7
276 II 0 = 118 ' 3/7
277 II 0 = 118 ' 6/7
278 II 0 = 119 ' 2/7
279 II 0 = 119 ' 5/7
280 II 0 = 120 ' 1/7
281 II 0 = 120 ' 4/7
282 II 0 = 121 ' 0/7
283 II 0 = 121 ' 3/7
284 II 0 = 121 ' 6/7
285 II 0 = 122 ' 2/7
286 II 0 = 122 ' 5/7
287 II 0 = 123 ' 1/7
288 II 0 = 123 ' 4/7
289 II 0 = 124 ' 0/7
290 II 0 = 124 ' 3/7
291 II 0 = 124 ' 6/7
292 II 0 = 125 ' 2/7
293 II 0 = 125 ' 5/7
294 II 0 = 126 ' 1/7
295 II 0 = 126 ' 4/7
296 II 0 = 127 ' 0/7
297 II 0 = 127 ' 3/7
298 II 0 = 127 ' 6/7
299 II 0 = 128 ' 2/7
300 II 0 = 128 ' 5/7
301 II 0 = 129 ' 1/7
302 II 0 = 129 ' 4/7
303 II 0 = 130 ' 0/7
304 II 0 = 130 ' 3/7
305 II 0 = 130 ' 6/7
306 II 0 = 131 ' 2/7
307 II 0 = 131 ' 5/7
308 II 0 = 132 ' 1/7
309 II 0 = 132 ' 4/7
310 II 0 = 133 ' 0/7
311 II 0 = 133 ' 3/7
312 II 0 = 133 ' 6/7
313 II 0 = 134 ' 2/7
314 II 0 = 134 ' 5/7
315 II 0 = 135 ' 1/7
316 II 0 = 135 ' 4/7
317 II 0 = 136 ' 0/7
318 II 0 = 136 ' 3/7
319 II 0 = 136 ' 6/7
320 II 0 = 137 ' 2/7
321 II 0 = 137 ' 5/7
322 II 0 = 138 ' 1/7
323 II 0 = 138 ' 4/7
324 II 0 = 139 ' 0/7
325 II 0 = 139 ' 3/7
326 II 0 = 139 ' 6/7
327 II 0 = 140 ' 2/7
328 II 0 = 140 ' 5/7
329 II 0 = 141 ' 1/7
330 II 0 = 141 ' 4/7
331 II 0 = 142 ' 0/7
332 II 0 = 142 ' 3/7
333 II 0 = 142 ' 6/7
334 II 0 = 143 ' 2/7
335 II 0 = 143 ' 5/7
336 II 0 = 144 ' 1/7
337 II 0 = 144 ' 4/7
338 II 0 = 145 ' 0/7
339 II 0 = 145 ' 3/7
340 II 0 = 145 ' 6/7
341 II 0 = 146 ' 2/7
342 II 0 = 146 ' 5/7
343 II 0 = 147 ' 1/7
344 II 0 = 147 ' 4/7
345 II 0 = 148 ' 0/7
346 II 0 = 148 ' 3/7
347 II 0 = 148 ' 6/7
348 II 0 = 149 ' 2/7
349 II 0 = 149 ' 5/7
350 II 0 = 150 ' 1/7
351 II 0 = 150 ' 4/7
352 II 0 = 151 ' 0/7
353 II 0 = 151 ' 3/7
354 II 0 = 151 ' 6/7
355 II 0 = 152 ' 2/7
356 II 0 = 152 ' 5/7
357 II 0 = 153 ' 1/7
358 II 0 = 153 ' 4/7
359 II 0 = 154 ' 0/7
360 II 0 = 154 ' 3/7
361 II 0 = 154 ' 6/7
362 II 0 = 155 ' 2/7
363 II 0 = 155 ' 5/7
364 II 0 = 156 ' 1/7
365 II 0 = 156 ' 4/7
366 II 0 = 157 ' 0/7
367 II 0 = 157 ' 3/7
368 II 0 = 157 ' 6/7
369 II 0 = 158 ' 2/7
370 II 0 = 158 ' 5/7
371 II 0 = 159 ' 1/7
372 II 0 = 159 ' 4/7
373 II 0 = 160 ' 0/7
374 II 0 = 160 ' 3/7
375 II 0 = 160 ' 6/7
376 II 0 = 161 ' 2/7
377 II 0 = 161 ' 5/7
378 II 0 = 162 ' 1/7
379 II 0 = 162 ' 4/7
380 II 0 = 163 ' 0/7
381 II 0 = 163 ' 3/7
382 II 0 = 163 ' 6/7
383 II 0 = 164 ' 2/7
384 II 0 = 164 ' 5/7
385 II 0 = 165 ' 1/7
386 II 0 = 165 ' 4/7
387 II 0 = 166 ' 0/7
388 II 0 = 166 ' 3/7
389 II 0 = 166 ' 6/7
390 II 0 = 167 ' 2/7
391 II 0 = 167 ' 5/7
392 II 0 = 168 ' 1/7
393 II 0 = 168 ' 4/7
394 II 0 = 169 ' 0/7
395 II 0 = 169 ' 3/7
396 II 0 = 169 ' 6/7
397 II 0 = 170 ' 2/7
398 II 0 = 170 ' 5/7
399 II 0 = 171 ' 1/7
400 II 0 = 171 ' 4/7
401 II 0 = 172 ' 0/7
402 II 0 = 172 ' 3/7
403 II 0 = 172 ' 6/7
404 II 0 = 173 ' 2/7
405 II 0 = 173 ' 5/7
406 II 0 = 174 ' 1/7
407 II 0 = 174 ' 4/7
408 II 0 = 175 ' 0/7
409 II 0 = 175 ' 3/7
410 II 0 = 175 ' 6/7
411 II 0 = 176 ' 2/7
412 II 0 = 176 ' 5/7
413 II 0 = 177 ' 1/7
414 II 0 = 177 ' 4/7
415 II 0 = 178 ' 0/7
416 II 0 = 178 ' 3/7
417 II 0 = 178 ' 6/7
418 II 0 = 179 ' 2/7
419 II 0 = 179 ' 5/7
420 II 0 = 180 ' 1/7
421 II 0 = 180 ' 4/7
422 II 0 = 181 ' 0/7
423 II 0 = 181 ' 3/7
424 II 0 = 181 ' 6/7
425 II 0 = 182 ' 2/7
426 II 0 = 182 ' 5/7
427 II 0 = 183 ' 1/7
428 II 0 = 183 ' 4/7
429 II 0 = 184 ' 0/7
430 II 0 = 184 ' 3/7
431 II 0 = 184 ' 6/7
432 II 0 = 185 ' 2/7
433 II 0 = 185 ' 5/7
434 II 0 = 186 ' 1/7
435 II 0 = 186 ' 4/7
436 II 0 = 187 ' 0/7
437 II 0 = 187 ' 3/7
438 II 0 = 187 ' 6/7
439 II 0 = 188 ' 2/7
440 II 0 = 188 ' 5/7
441 II 0 = 189 ' 1/7
442 II 0 = 189 ' 4/7
443 II 0 = 190 ' 0/7
444 II 0 = 190 ' 3/7
445 II 0 = 190 ' 6/7
446 II 0 = 191 ' 2/7
447 II 0 = 191 ' 5/7
448 II 0 = 192 ' 1/7
449 II 0 = 192 ' 4/7
450 II 0 = 193 ' 0/7
451 II 0 = 193 ' 3/7
452 II 0 = 193 ' 6/7
453 II 0 = 194 ' 2/7
454 II 0 = 194 ' 5/7
455 II 0 = 195 ' 1/7
456 II 0 = 195 ' 4/7
457 II 0 = 196 ' 0/7
458 II 0 = 196 ' 3/7
459 II 0 = 196 ' 6/7
460 II 0 = 197 ' 2/7
461 II 0 = 197 ' 5/7
462 II 0 = 198 ' 1/7
463 II 0 = 198 ' 4/7
464 II 0 = 199 ' 0/7
465 II 0 = 199 ' 3/7
466 II 0 = 199 ' 6/7
467 II 0 = 200 ' 2/7
468 II 0 = 200 ' 5/7
469 II 0 = 201 ' 1/7
470 II 0 = 201 ' 4/7
471 II 0 = 202 ' 0/7
472 II 0 = 202 ' 3/7
473 II 0 = 202 ' 6/7
474 II 0 = 203 ' 2/7
475 II 0 = 203 ' 5/7
476 II 0 = 204 ' 1/7
477 II 0 = 204 ' 4/7
478 II 0 = 205 ' 0/7
479 II 0 = 205 ' 3/7
480 II 0 = 205 ' 6/7
481 II 0 = 206 ' 2/7
482 II 0 = 206 ' 5/7
483 II 0 = 207 ' 1/7
484 II 0 = 207 ' 4/7
485 II 0 = 208 ' 0/7
486 II 0 = 208 ' 3/7
487 II 0 = 208 ' 6/7
488 II 0 = 209 ' 2/7
489 II 0 = 209 ' 5/7
490 II 0 = 210 ' 1/7
491 II 0 = 210 ' 4/7
492 II 0 = 211 ' 0/7
493 II 0 = 211 ' 3/7
494 II 0 = 211 ' 6/7
495 II 0 = 212 ' 2/7
496 II 0 = 212 ' 5/7
497 II 0 = 213 ' 1/7
498 II 0 = 213 ' 4/7
499 II 0 = 214 ' 0/7
500 II 0 = 214 ' 3/7
501 II 0 = 214 ' 6/7
502 II 0 = 215 ' 2/7
503 II 0 = 215 ' 5/7
504 II 0 = 216 ' 1/7
505 II 0 = 216 ' 4/7
506 II 0 = 217 ' 0/7
507 II 0 = 217 ' 3/7
508 II 0 = 217 ' 6/7
509 II 0 = 218 ' 2/7
510 II 0 = 218 ' 5/7
511 II 0 = 219 ' 1/7
512 II 0 = 219 ' 4/7
513 II 0 = 220 ' 0/7
514 II 0 = 220 ' 3/7
515 II 0 = 220 ' 6/7
516 II 0 = 221 ' 2/7
517 II 0 = 221 ' 5/7
518 II 0 = 222 ' 1/7
519 II 0 = 222 ' 4/7
520 II 0 = 223 ' 0/7
521 II 0 = 223 ' 3/7
522 II 0 = 223 ' 6/7
523 II 0 = 224 ' 2/7
524 II 0 = 224 ' 5/7
525 II 0 = 225 ' 1/7
526 II 0 = 225 ' 4/7
527 II 0 = 226 ' 0/7
528 II 0 = 226 ' 3/7
529 II 0 = 226 ' 6/7
530 II 0 = 227 ' 2/7
531 II 0 = 227 ' 5/7
532 II 0 = 228 ' 1/7
533 II 0 = 228 ' 4/7
534 II 0 = 229 ' 0/7
535 II 0 = 229 ' 3/7
536 II 0 = 229 ' 6/7
537 II 0 = 230 ' 2/7
538 II 0 = 230 ' 5/7
539 II 0 = 231 ' 1/7
540 II 0 = 231 ' 4/7
541 II 0 = 232 ' 0/7
542 II 0 = 232 ' 3/7
543 II 0 = 232 ' 6/7
544 II 0 = 233 ' 2/7
545 II 0 = 233 ' 5/7
546 II 0 = 234 ' 1/7
547 II 0 = 234 ' 4/7
548 II 0 = 235 ' 0/7
549 II 0 = 235 ' 3/7
550 II 0 = 235 ' 6/7
551 II 0 = 236 ' 2/7
552 II 0 = 236 ' 5/7
553 II 0 = 237 ' 1/7
554 II 0 = 237 ' 4/7
555 II 0 = 238 ' 0/7
556 II 0 = 238 ' 3/7
557 II 0 = 238 ' 6/7
558 II 0 = 239 ' 2/7
559 II 0 = 239 ' 5/7
560 II 0 = 240 ' 1/7
561 II 0 = 240 ' 4/7
562 II 0 = 241 ' 0/7
563 II 0 = 241 ' 3/7
564 II 0 = 241 ' 6/7
565 II 0 = 242 ' 2/7
566 II 0 = 242 ' 5/7
567 II 0 = 243 ' 1/7
568 II 0 = 243 ' 4/7
569 II 0 = 244 ' 0/7
570 II 0 = 244 ' 3/7
571 II 0 = 244 ' 6/7
572 II 0 = 245 ' 2/7
573 II 0 = 245 ' 5/7
574 II 0 = 246 ' 1/7
575 II 0 = 246 ' 4/7
576 II 0 = 247 ' 0/7
577 II 0 = 247 ' 3/7
578 II 0 = 247 ' 6/7
579 II 0 = 248 ' 2/7
580 II 0 = 248 ' 5/7
581 II 0 = 249 ' 1/7
582 II 0 = 249 ' 4/7
583 II 0 = 250 ' 0/7
584 II 0 = 250 ' 3/7
585 II 0 = 250 ' 6/7
586 II 0 = 251 ' 2/7
587 II 0 = 251 ' 5/7
588 II 0 = 252 ' 1/7
589 II 0 = 252 ' 4/7
590 II 0 = 253 ' 0/7
591 II 0 = 253 ' 3/7
592 II 0 = 253 ' 6/7
593 II 0 = 254 ' 2/7
594 II 0 = 254 ' 5/7
595 II 0 = 255 ' 1/7
596 II 0 = 255 ' 4/7
597 II 0 = 256 ' 0/7
598 II 0 = 256 ' 3/7
599 II 0 = 256 ' 6/7
600 II 0 = 257 ' 2/7
601 II 0 = 257 ' 5/7
602 II 0 = 258 ' 1/7
603 II 0 = 258 ' 4/7
604 II 0 = 259 ' 0/7
605 II 0 = 259 ' 3/7
606 II 0 = 259 ' 6/7
607 II 0 = 260 ' 2/7
608 II 0 = 260 ' 5/7
609 II 0 = 261 ' 1/7
610 II 0 = 261 ' 4/7
611 II 0 = 262 ' 0/7
612 II 0 = 262 ' 3/7
613 II 0 = 262 ' 6/7
614 II 0 = 263 ' 2/7
615 II 0 = 263 ' 5/7
616 II 0 = 264 ' 1/7
617 II 0 = 264 ' 4/7
618 II 0 = 265 ' 0/7
619 II 0 = 265 ' 3/7
620 II 0 = 265 ' 6/7
621 II 0 = 266 ' 2/7
622 II 0 = 266 ' 5/7
623 II 0 = 267 ' 1/7
624 II 0 = 267 ' 4/7
625 II 0 = 268 ' 0/7
626 II 0 = 268 ' 3/7
627 II 0 = 268 ' 6/7
628 II 0 = 269 ' 2/7
629 II 0 = 269 ' 5/7
630 II 0 = 270 ' 1/7
631 II 0 = 270 ' 4/7
632 II 0 = 271 ' 0/7
633 II 0 = 271 ' 3/7
634 II 0 = 271 ' 6/7
635 II 0 = 272 ' 2/7
636 II 0 = 272 ' 5/7
637 II 0 = 273 ' 1/7
638 II 0 = 273 ' 4/7
639 II 0 = 274 ' 0/7
640 II 0 = 274 ' 3/7
641 II 0 = 274 ' 6/7
642 II 0 = 275 ' 2/7
643 II 0 = 275 ' 5/7
644 II 0 = 276 ' 1/7
645 II 0 = 276 ' 4/7
646 II 0 = 277 ' 0/7
647 II 0 = 277 ' 3/7
648 II 0 = 277 ' 6/7
649 II 0 = 278 ' 2/7
650 II 0 = 278 ' 5/7
651 II 0 = 279 ' 1/7
652 II 0 = 279 ' 4/7
653 II 0 = 280 ' 0/7
654 II 0 = 280 ' 3/7
655 II 0 = 280 ' 6/7
656 II 0 = 281 ' 2/7
657 II 0 = 281 ' 5/7
658 II 0 = 282 ' 1/7
659 II 0 = 282 ' 4/7
660 II 0 = 283 ' 0/7
661 II 0 = 283 ' 3/7
662 II 0 = 283 ' 6/7
663 II 0 = 284 ' 2/7
664 II 0 = 284 ' 5/7
665 II 0 = 285 ' 1/7
666 II 0 = 285 ' 4/7
667 II 0 = 286 ' 0/7
668 II 0 = 286 ' 3/7
669 II 0 = 286 ' 6/7
670 II 0 = 287 ' 2/7
671 II 0 = 287 ' 5/7
672 II 0 = 288 ' 1/7
673 II 0 = 288 ' 4/7
674 II 0 = 289 ' 0/7
675 II 0 = 289 ' 3/7
676 II 0 = 289 ' 6/7
677 II 0 = 290 ' 2/7
678 II 0 = 290 ' 5/7
679 II 0 = 291 ' 1/7
680 II 0 = 291 ' 4/7
681 II 0 = 292 ' 0/7
682 II 0 = 292 ' 3/7
683 II 0 = 292 ' 6/7
684 II 0 = 293 ' 2/7
685 II 0 = 293 ' 5/7
686 II 0 = 294 ' 1/7
687 II 0 = 294 ' 4/7
688 II 0 = 295 ' 0/7
689 II 0 = 295 ' 3/7
690 II 0 = 295 ' 6/7
691 II 0 = 296 ' 2/7
692 II 0 = 296 ' 5/7
693 II 0 = 297 ' 1/7
694 II 0 = 297 ' 4/7
695 II 0 = 298 ' 0/7
696 II 0 = 298 ' 3/7
697 II 0 = 298 ' 6/7
698 II 0 = 299 ' 2/7
699 II 0 = 299 ' 5/7
700 II 0 = 300 ' 1/7
701 II 0 = 300 ' 4/7
702 II 0 = 301 ' 0/7
703 II 0 = 301 ' 3/7
704 II 0 = 301 ' 6/7
705 II 0 = 302 ' 2/7
706 II 0 = 302 ' 5/7
707 II 0 = 303 ' 1/7
708 II 0 = 303 ' 4/7
709 II 0 = 304 ' 0/7
710 II 0 = 304 ' 3/7
711 II 0 = 304 ' 6/7
712 II 0 = 305 ' 2/7
713 II 0 = 305 ' 5/7
714 II 0 = 306 ' 1/7
715 II 0 = 306 ' 4/7
716 II 0 = 307 ' 0/7
717 II 0 = 307 ' 3/7
718 II 0 = 307 ' 6/7
719 II 0 = 308 ' 2/7
720 II 0 = 308 ' 5/7
721 II 0 = 309 ' 1/7
722 II 0 = 309 ' 4/7
723 II 0 = 310 ' 0/7
724 II 0 = 310 ' 3/7
725 II 0 = 310 ' 6/7
726 II 0 = 311 ' 2/7
727 II 0 = 311 ' 5/7
728 II 0 = 312 ' 1/7
729 II 0 = 312 ' 4/7
730 II 0 = 313 ' 0/7
731 II 0 = 313 ' 3/7
732 II 0 = 313 ' 6/7
733 II 0 = 314 ' 2/7
734 II 0 = 314 ' 5/7
735 II 0 = 315 ' 1/7
736 II 0 = 315 ' 4/7
737 II 0 = 316 ' 0/7
738 II 0 = 316 ' 3/7
739 II 0 = 316 ' 6/7
740 II 0 = 317 ' 2/7
741 II 0 = 317 ' 5/7
742 II 0 = 318 ' 1/7
743 II 0 = 318 ' 4/7
744 II 0 = 319 ' 0/7
745 II 0 = 319 ' 3/7
746 II 0 = 319 ' 6/7
747 II 0 = 320 ' 2/7
748 II 0 = 320 ' 5/7
749 II 0 = 321 ' 1/7
750 II 0 = 321 ' 4/7
751 II 0 = 322 ' 0/7
752 II 0 = 322 ' 3/7
753 II 0 = 322 ' 6/7
754 II 0 = 323 ' 2/7
755 II 0 = 323 ' 5/7
756 II 0 = 324 ' 1/7
757 II 0 = 324 ' 4/7
758 II 0 = 325 ' 0/7
759 II 0 = 325 ' 3/7
760 II 0 = 325 ' 6/7
761 II 0 = 326 ' 2/7
762 II 0 = 326 ' 5/7
763 II 0 = 327 ' 1/7
764 II 0 = 327 ' 4/7
765 II 0 = 328 ' 0/7
766 II 0 = 328 ' 3/7
767 II 0 = 328 ' 6/7
768 II 0 = 329 ' 2/7
769 II 0 = 329 ' 5/7
770 II 0 = 330 ' 1/7
771 II 0 = 330 ' 4/7
772 II 0 = 331 ' 0/7
773 II 0 = 331 ' 3/7
774 II 0 = 331 ' 6/7
775 II 0 = 332 ' 2/7
776 II 0 = 332 ' 5/7
777 II 0 = 333 ' 1/7
778 II 0 = 333 ' 4/7
779 II 0 = 334 ' 0/7
780 II 0 = 334 ' 3/7
781 II 0 = 334 ' 6/7
782 II 0 = 335 ' 2/7
783 II 0 = 335 ' 5/7
784 II 0 = 336 ' 1/7
785 II 0 = 336 ' 4/7
786 II 0 = 337 ' 0/7
787 II 0 = 337 ' 3/7
788 II 0 = 337 ' 6/7
789 II 0 = 338 ' 2/7
790 II 0 = 338 ' 5/7
791 II 0 = 339 ' 1/7
792 II 0 = 339 ' 4/7
793 II 0 = 340 ' 0/7
794 II 0 = 340 ' 3/7
795 II 0 = 340 ' 6/7
796 II 0 = 341 ' 2/7
797 II 0 = 341 ' 5/7
798 II 0 = 342 ' 1/7
799 II 0 = 342 ' 4/7
800 II 0 = 343 ' 0/7
801 II 0 = 343 ' 3/7
802 II 0 = 343 ' 6/7
803 II 0 = 344 ' 2/7
804 II 0 = 344 ' 5/7
805 II 0 = 345 ' 1/7
806 II 0 = 345 ' 4/7
807 II 0 = 346 ' 0/7
808 II 0 = 346 ' 3/7
809 II 0 = 346 ' 6/7
810 II 0 = 347 ' 2/7
811 II 0 = 347 ' 5/7
812 II 0 = 348 ' 1/7
813 II 0 = 348 ' 4/7
814 II 0 = 349 ' 0/7
815 II 0 = 349 ' 3/7
816 II 0 = 349 ' 6/7
817 II 0 = 350 ' 2/7
818 II 0 = 350 ' 5/7
819 II 0 = 351 ' 1/7
820 II 0 = 351 ' 4/7
821 II 0 = 352 ' 0/7
822 II 0 = 352 ' 3/7
823 II 0 = 352 ' 6/7
824 II 0 = 353 ' 2/7
825 II 0 = 353 ' 5/7
826 II 0 = 354 ' 1/7
827 II 0 = 354 ' 4/7
828 II 0 = 355 ' 0/7
829 II 0 = 355 ' 3/7
830 II 0 = 355 ' 6/7
831 II 0 = 356 ' 2/7
832 II 0 = 356 ' 5/7
833 II 0 = 357 ' 1/7
834 II 0 = 357 ' 4/7
835 II 0 = 358 ' 0/7
836 II 0 = 358 ' 3/7
837 II 0 = 358 ' 6/7
838 II 0 = 359 ' 2/7
839 II 0 = 359 ' 5/7
840 II 0 = 360 ' 1/7
841 II 0 = 360 ' 4/7
842 II 0 = 361 ' 0/7
843 II 0 = 361 ' 3/7
844 II 0 = 361 ' 6/7
845 II 0 = 362 ' 2/7
846 II 0 = 362 ' 5/7
847 II 0 = 363 ' 1/7
848 II 0 = 363 ' 4/7
849 II 0 = 364 ' 0/7
850 II 0 = 364 ' 3/7
851 II 0 = 364 ' 6/7
852 II 0 = 365 ' 2/7
853 II 0 = 365 ' 5/7
854 II 0 = 366 ' 1/7
855 II 0 = 366 ' 4/7
856 II 0 = 367 ' 0/7
857 II 0 = 367 ' 3/7
858 II 0 = 367 ' 6/7
859 II 0 = 368 ' 2/7
860 II 0 = 368 ' 5/7
861 II 0 = 369 ' 1/7
862 II 0 = 369 ' 4/7
863 II 0 = 370 ' 0/7
864 II 0 = 370 ' 3/7
865 II 0 = 370 ' 6/7
866 II 0 = 371 ' 2/7
867 II 0 = 371 ' 5/7
868 II 0 = 372 ' 1/7
869 II 0 = 372 ' 4/7
870 II 0 = 373 ' 0/7
871 II 0 = 373 ' 3/7
872 II 0 = 373 ' 6/7
873 II 0 = 374 ' 2/7
874 II 0 = 374 ' 5/7
875 II 0 = 375 ' 1/7
876 II 0 = 375 ' 4/7
877 II 0 = 376 ' 0/7
878 II 0 = 376 ' 3/7
879 II 0 = 376 ' 6/7
880 II 0 = 377 ' 2/7
881 II 0 = 377 ' 5/7
882 II 0 = 378 ' 1/7
883 II 0 = 378 ' 4/7
884 II 0 = 379 ' 0/7
885 II 0 = 379 ' 3/7
886 II 0 = 379 ' 6/7
887 II 0 = 380 ' 2/7
888 II 0 = 380 ' 5/7
889 II 0 = 381 ' 1/7
890 II 0 = 381 ' 4/7
891 II 0 = 382 ' 0/7
892 II 0 = 382 ' 3/7
893 II 0 = 382 ' 6/7
894 II 0 = 383 ' 2/7
895 II 0 = 383 ' 5/7
896 II 0 = 384 ' 1/7
897 II 0 = 384 ' 4/7
898 II 0 = 385 ' 0/7
899 II 0 = 385 ' 3/7
900 II 0 = 385 ' 6/7
901 II 0 = 386 ' 2/7
902 II 0 = 386 ' 5/7
903 II 0 = 387 ' 1/7
904 II 0 = 387 ' 4/7
905 II 0 = 388 ' 0/7
906 II 0 = 388 ' 3/7
907 II 0 = 388 ' 6/7
908 II 0 = 389 ' 2/7
909 II 0 = 389 ' 5/7
910 II 0 = 390 ' 1/7
911 II 0 = 390 ' 4/7
912 II 0 = 391 ' 0/7
913 II 0 = 391 ' 3/7
914 II 0 = 391 ' 6/7

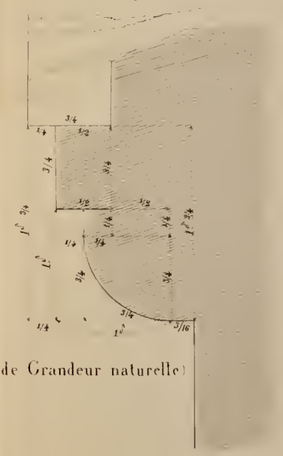
MONUMENT DE LYSICRATE

Coupe de la Voute et de l'Entablement

Echelle de 1^{II} pour 5^{II} (1/5)

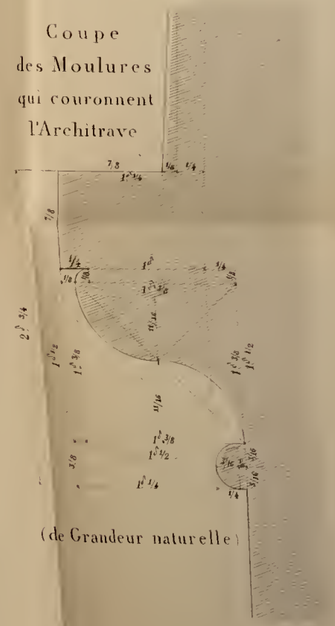


Coupe des Moulures qui Couronnent le Larmier prise sur l'axe d'un Antéfixe



(de Grandeur naturelle)

Coupe des Moulures qui couronnent l'Architrave



(de Grandeur naturelle)

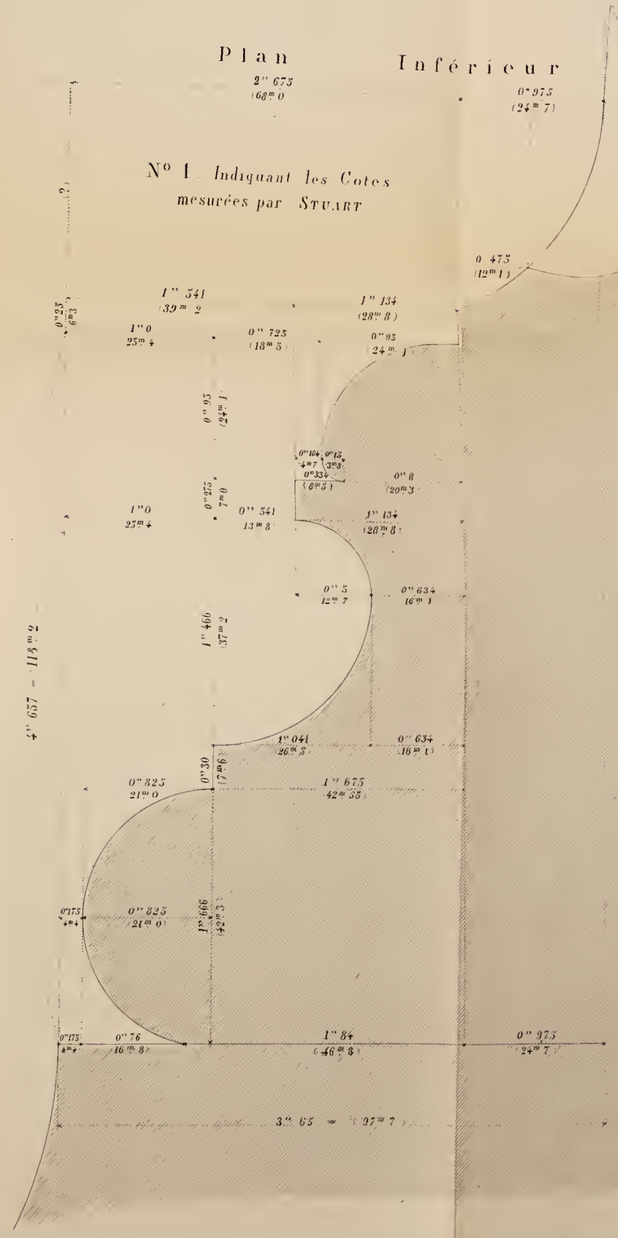
Dieterich sch. a. Armes

MONUMENT DE LYSICRATE.

Coupe suivant l'axe transversal du Monument
(Ligne AC du Plan)

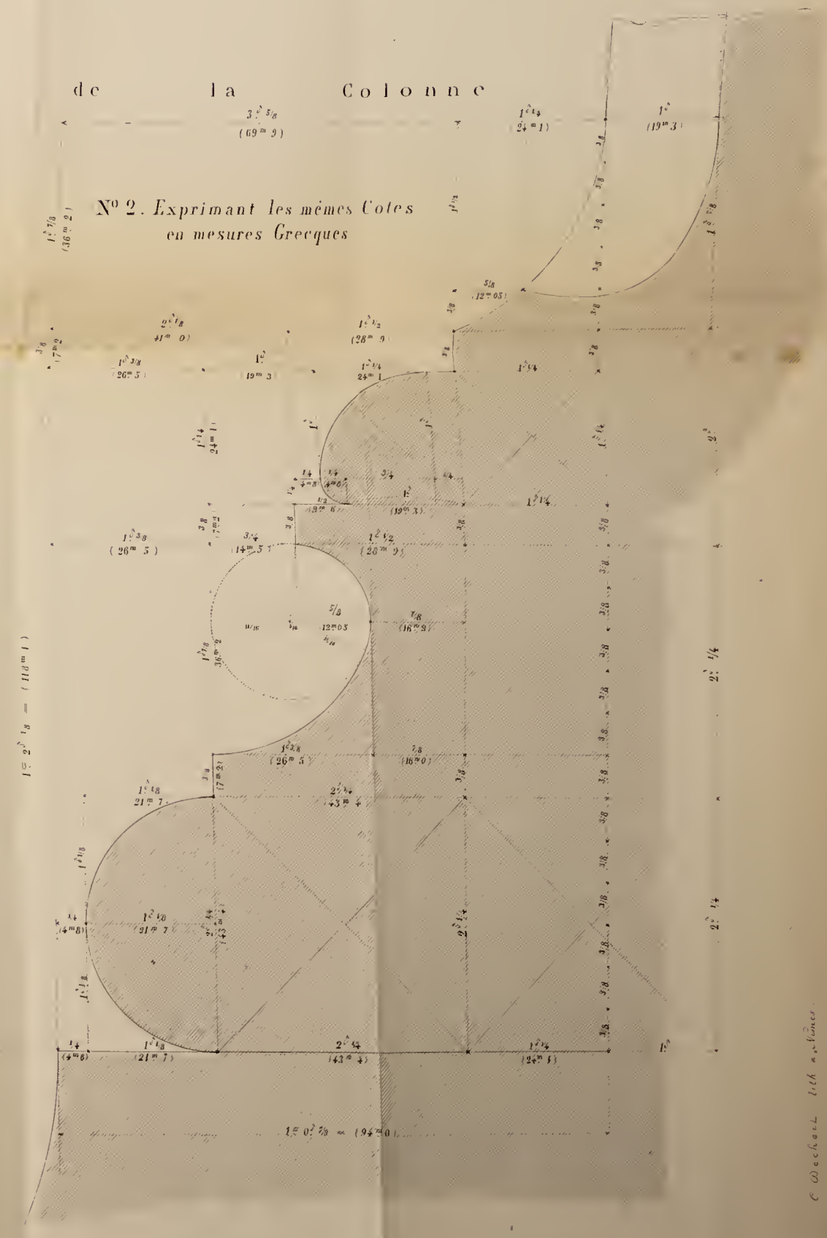
Echelle de 1m pour 5m (1/5)

Plan Inférieur du Fût de la Colonne



N° 1. *Indiquant les Cotes mesurées par* STUART

Deux Profils de la base des Colonnes
de Grandeur Naturelle



N° 2. *Exprimant les mêmes Cotes en mesures Grecques*

Longueurs réelles du Pied de Lysicrate et de ses Divisions

C. Wachsel, Lith. a Vienne

MONUMENT DE LYSICRATE.

Plan général

Echelle de 1p pour 1m (1/16)

Plan renversé d'un Chapiteau

Plan d'une Colonne

Développement de la Corniche

Elévation d'un Chapiteau et d'un demi Trepied

Echelle de 1m pour 5m (1/5)

Coupe suivant B.D

Coupe suivant l'Axe

ÉTUDE

DES DIMENSIONS DU MONUMENT CHORAGIQUE

DE LYSICRATE

AU DOUBLE POINT DE VUE

DE L'ARCHITECTURE ET DE LA MÉTROLOGIE

PAR M. AURÈS

Ingénieur en chef des ponts et chaussées, membre de l'Académie du Gard, associé correspondant de la Société impériale des Antiquaires de France et membre correspondant de la Société archéologique de Montpellier.

—

Mémoire lu dans la séance du 12 juillet 1865

—

PREMIÈRE PARTIE.

DÉTERMINATION DU MODULE ET DE L'UNITÉ MÉTRIQUE LINÉAIRE.

I. — *Exposition.*

Grammatici certant et adhuc sub judice lis est.
(*Art poétique* d'Horace, v. 78.)

Malgré les nombreuses et savantes dissertations auxquelles le système modulaire a déjà servi de sujet, la vérité est cependant qu'il est complétement impossible de considérer ce système, dans ses rapports avec les monuments de l'antiquité

grecque et romaine, sans reconnaître aussitôt que sa théorie reste encore à créer tout entière, les opinions les plus contradictoires ayant été successivement accréditées et soutenues sur ce point, même de nos jours, par les hommes les plus compétents :

Grammatici certant, et adhuc sub judice lis est.

Il ne s'agit pourtant pas de résoudre, à propos de cette théorie, une question d'esthétique essentiellement controversable en elle-même, et à l'occasion de laquelle chacun peut admettre ou rejeter un système, suivant qu'il est ou n'est pas en rapport avec la nature de son esprit. Le véritable objet du débat est, au contraire, une simple question de fait, sur laquelle des assertions contradictoires semblent, à proprement parler, bien difficiles à comprendre.

Elles n'en existent pas moins, et on les retrouve dans les ouvrages que l'on considère comme donnant, au point de vue de l'architecture, le résumé le plus exact et le plus complet de nos connaissances actuelles.

C'est dans un pareil état de la question que nous osons nous flatter d'avoir enfin porté la lumière dans cet interminable débat, en proposant une solution qui nous paraît, dès ce moment, à l'abri de toute controverse, et qui se réduit à établir, *en droit*, aussi bien qu'*en fait*, s'il est permis de s'exprimer de la sorte : En

premier lieu, que les architectes de l'antiquité ont constamment employé le système modulaire, et en second lieu, qu'ils ont *toujours* placé leur module sur le diamètre *moyen* des colonnes, c'est-à-dire, sur une section prise *au milieu de la hauteur du fût.*

La vérité de ce double principe résulte pour nous, *en droit*, de la simple traduction du texte de Vitruve, dans lequel nous nous croyons autorisé à trouver une sorte de loi écrite[1], et elle résulte ensuite, *en fait*, de l'étude détaillée des dimensions du Parthénon, du grand temple de Pæstum, et des monuments de Tébessa et de Métaponte.

Toutefois, hâtons-nous de le dire, ces exemples, quelque remarquables qu'ils puissent être, sont loin de suffire pour constituer, même à nos yeux, une démonstration complète et nous nous proposons, en conséquence, d'y ajouter successivement une longue série d'exemples analogues, bien certain d'amener ainsi nos contradicteurs, s'il en existe encore, à partager enfin notre conviction profonde.

Une condition essentielle doit pourtant être observée par nous, si nous voulons obtenir ce résultat sans conteste. Il faut que nous soyons

1. Voyez à ce sujet le mémoire intitulé : *Nouvelle théorie du module et application de cette théorie à quelques monuments de l'antiquité grecque et romaine*, imprimé à Nîmes en 1862, chez Clavel-Ballivet.

en mesure de traduire, avec une rigoureuse précision, en mesures antiques, toutes les dimensions des monuments dont nous entreprendrons l'étude; car si cette condition n'est pas remplie, il devient aussitôt complétement impossible, nous ne craignons pas de l'affirmer, de résoudre la question de savoir si deux dimensions, prises au hasard sur un monument donné, sont ou ne sont pas entre elles dans un rapport simple.

Un exemple suffira pour mettre la vérité de ce principe à l'abri de toute controverse.

Concevons une colonne antique à laquelle le premier constructeur aura voulu attribuer une hauteur de 24 pieds grecs, et donnons hypothétiquement à ce pied une longueur exacte de 308 millimètres. Une pareille colonne aura $7^{M},392^{mm}$ de hauteur *théorique*, et comme l'exécution *pratique* n'est jamais rigoureusement conforme à la théorie, cette colonne sera, on peut le dire, exécutée d'une manière à peu près irréprochable, si, une fois debout, elle ne présente, dans sa hauteur, qu'un excédant de quelques millimètres et si par conséquent elle se trouve mesurer en définitive $7^{M},400^{mm}$ au lieu de $7^{M},392^{mm}$.

Il convient de faire, en second lieu, la part des erreurs qui doivent être attribuées aux opérateurs modernes et personne ne refusera certainement d'admettre qu'en pareil cas, lorsqu'on voudra mesurer la même colonne, deux mille ans après son exécution première, il faudra opérer

avec des instruments bien parfaits et surtout avec beaucoup de soin, pour que l'erreur de cette mesure ne s'élève pas à plus de 5 millimètres, c'est-à-dire pour assigner en définitive $7^{M},405^{mm}$ de hauteur à une colonne qui n'avait en réalité que $7^{M},400^{mm}$, à l'époque de sa construction primitive, et qui aurait dû avoir, à cette même époque, $7^{M},392^{mm}$ seulement.

Supposons maintenant le diamètre de cette colonne fixé, suivant la loi des proportions définies, au 10^{e} de sa hauteur totale. Comme le 10^{e} de 24 pieds grecs ne peut pas être pris avec une rigueur mathématique, en fonction des divisions connues de ce pied, et comme des fractions de dactyle ne sont pas admissibles en pareil cas, il est clair que le constructeur primitif aura été conduit à attribuer à ce diamètre $2^{\Pi}1^{\pi}2^{\delta}$[1] seulement, c'est-à-dire $0^{M},7315$. Mais l'ouvrier, à son tour, n'aura pas rendu, avec une entière rigueur, la dimension donnée et nous ne nous écarterons certainement pas de la vraisemblance en réduisant, dans ce cas, son erreur à 3 millimètres environ, c'est-à-dire en supposant au diamètre que nous considérons une longueur effective de $0^{M},728$ au lieu de $0^{M},7315$.

Enfin lorsqu'on viendra, après une longue série d'années, mesurer une dernière fois ce dia-

1. Nous représentons les pieds grecs par $^{\Pi}$, les palmes par π, et les dactyles ou doigts par δ.

mètre, sera-ce une exagération que de concevoir encore une nouvelle erreur de 3 millimètres et de fixer ainsi la mesure définitive à $0^{M},725$? Nous ne le pensons pas et nous admettons en conséquence que les deux dimensions à comparer peuvent fort bien être fixées, l'une à $7^{M},405^{mm}$ et l'autre à $0^{M},725$, la question étant alors de savoir, à l'aide de ces deux seules dimensions, si la seconde est ou n'est pas exactement égale à la dixième partie de la première.

Mais la question ainsi posée, tout le monde le voit sans peine, se prête merveilleusement aux solutions les plus contradictoires.

D'une part, en effet, les partisans de la théorie des rapports simples n'hésiteront pas à affirmer que $0^{M},725$ correspond aussi exactement que possible au dixième de $7^{M},405^{mm}$, et d'autre part, les adversaires de cette théorie soutiendront, à leur tour, avec beaucoup d'avantage (le 10^{e} de $7^{M},405^{mm}$ devant être fixé rigoureusement à $0^{M},7405$), qu'une erreur d'un centimètre et demi ne peut pas être admise sur la seule mesure d'un diamètre, et qu'ainsi le rapport réel entre le diamètre et la hauteur de la colonne ne doit pas être fixé à 1/10.

Ce que nous venons de présenter sous forme d'hypothèse peut être considéré, dans la plupart des cas, comme un fait bien réel. C'est l'exposé fidèle de ce qui se produit chaque jour sous nos yeux et de ce qui continuera forcément

à se produire, tant qu'on s'obstinera à n'étudier les monuments antiques qu'en employant des mesures modernes.

Et cependant, comment ne pas voir que toute discussion devient à l'instant même impossible et que la vérité se montre aussitôt avec une incontestable évidence, dès qu'on se décide à abandonner l'usage de ces mesures modernes. Si, par exemple, dans le cas particulier que nous venons de considérer, on a pu savoir, *avec une entière certitude et préalablement à toute controverse*, que le pied réellement employé par les anciens constructeurs est un pied grec dont la véritable longueur se trouve égale à 308 millimètres, n'en résulte-t-il pas aussitôt que la longueur donnée de $7^{M},405$, par cela seul qu'elle se trouve égale à 24 pieds, plus *une fraction de dactyle*, doit être *réduite* nécessairement à ces 24 pieds eux-mêmes, l'existence de la fraction ne pouvant être attribuée, en pareil cas, qu'aux erreurs inséparables de l'exécution primitive ou de la mesure moderne, et qu'en même temps la longueur de $0^{M},725$ qui correspond effectivement à $2^{\Pi}1^{\pi}2^{\delta}$, moins *une très-petite fraction de dactyle*, doit être élevée elle-même jusqu'à $2^{\Pi}1^{\pi}2^{\delta}$, de sorte que les véritables mesures antiques à comparer entre elles sont alors incontestablement représentées par 24^{Π} et $2^{\Pi}1^{\pi}2^{\delta}$ et que par conséquent la seconde a dû être certainement calculée en prenant le 10^{e} de la première.

C'est ainsi qu'une sérieuse étude des monuments, alors même qu'on ne l'entreprendrait qu'au seul point de vue de l'architecture, conduirait cependant, par la force même des choses, à agrandir peu à peu le cercle de nos connaissances métrologiques, en obligeant à déterminer avec soin, dans chaque cas particulier, la valeur exacte de l'unité métrique réellement employée par les anciens constructeurs.

C'est même surtout, en considération de ce dernier résultat, nous ne craignons pas de l'avouer ici, que nous nous sommes appliqué, dans le principe, à l'étude des monuments de l'antiquité grecque et romaine.

Nous prévoyons bien qu'on essayera de combattre, à ce point de vue, l'opinion que nous venons d'émettre, et qu'on ne manquera pas d'opposer à notre théorie la difficulté de traduire exactement en unités antiques les dimensions d'un monument donné. Cette objection semblera même, au premier abord, d'autant plus sérieuse que l'existence d'une pareille difficulté est, il faut bien le reconnaître, assez généralement admise.

Mais l'objection ainsi formulée se trouve en définitive plus spécieuse que réelle ; d'une part, en effet, tout le monde sait aujourd'hui que la longueur du pied italique, habituellement comprise entre 295 et 297 millimètres, s'élève rarement au-dessus de 297, et descend aussi très-rare-

ment au-dessous de 295 et que celle du pied grec, égale aux $\frac{25}{24}$ du pied italique, se trouve par conséquent comprise entre 307 et 310 millimètres; d'autre part, quoique la réalité de ce nouveau fait ne soit pas aussi généralement connue, il n'est pas moins certain que dans les monuments antiques, la hauteur des colonnes est presque toujours exprimée par un nombre exact de pieds, ou tout au moins de demi-pieds. Et il n'en faut pas davantage pour que la longueur effective du pied antique puisse être déterminée très-exactement, dans chaque cas particulier, en fonction de la hauteur des colonnes, généralement donnée par les auteurs avec le plus grand soin. On comprend d'ailleurs sans peine qu'une fois cette valeur obtenue, il est toujours facile de la vérifier immédiatement, en l'appliquant aux autres parties de l'édifice.

Si l'architecte anglais Stuart, auquel on doit de si précieuses données sur les monuments de l'architecture grecque, avait pris soin d'appliquer cette théorie à la détermination de la longueur exacte de l'Hécatompédon antique, lorsqu'il a voulu déduire cette mesure des dimensions connues du Parthénon, son erreur serait devenue aussitôt évidente, même à ses propres yeux, et nous n'aurions pas eu à prouver, contre lui, que la valeur du pied parthénonien, telle qu'elle résulte de son hypothèse, ne peut avoir aucune raison d'être, puisqu'elle ne permet pas d'expri-

mer exactement, en fonction de ce pied, les autres dimensions du monument à la construction duquel il faut pourtant reconnaître que cette unité métrique a dû nécessairement servir de règle.

Au contraire, en opérant suivant notre méthode, Stuart n'aurait eu aucune peine à constater que la hauteur des colonnes du Parthénon doit être fixée, *a priori*, à 34 pieds de 307^{mm} de longueur chacun, et qu'alors on trouve, avec une très-grande précision, pour l'entre-axe des triglyphes 7^{n}, pour celui des colonnes 14^{n}, pour la hauteur des entablements 11^{n} et 12^{n}, etc., etc.

C'est d'ailleurs en nous fondant sur cette méthode que nous nous proposons d'étudier, aujourd'hui, dans leur ensemble, aussi bien que dans leurs moindres détails, toutes les dimensions connues du monument choragique de Lysicrate, vulgairement appelé *Lanterne de Démosthène*, et par les explications que nécessitera cette étude nous montrerons, bien mieux encore que par de nouveaux raisonnements, toute l'utilité pratique de la théorie qui vient d'être exposée et l'extrême simplicité de son application.

Elle va nous servir, en effet, à prouver, avec une grande facilité :

En premier lieu, que le pied grec dont les constructeurs du monument de Lysicrate ont fait usage avait $308^{mm},6$ de longueur.

En second lieu, que ces constructeurs ont incontestablement pratiqué le système modulaire.

Et en troisième lieu enfin, qu'ils ont pris leur module, comme tous les autres constructeurs de l'antiquité grecque et romaine, *sur le diamètre* MOYEN *des colonnes*.

II. — *Détermination de la longueur du pied.*

Les dimensions du monument de Lysicrate, telles que Stuart les rapporte[1], en pieds, pouces et fractions décimales de pouce anglais, doivent être considérées, à notre avis, comme les plus exactes de toutes les mesures connues, et nous les prendrons en conséquence pour unique règle, dans la suite de ce travail, en ayant soin de conserver la notation de l'auteur lui-même, ′ pour les pieds et ″ pour les pouces, et en adoptant, pour la traduction de ces mesures en unités métriques françaises, la valeur de $0^{M},304794$ donnée au pied anglais par l'*Annuaire du bureau des Longitudes*.

Et comme, d'une part, Stuart assigne aux colonnes une hauteur totale de $11'.7'',65 = 3^{M},547$, et que, d'autre part, on trouve un quotient de 11,51 en divisant cette longueur de $3^{M},547$ par

1. Voyez la traduction française publiée par Landon, des Antiquités d'Athènes, mesurées et dessinées par J. Stuart et N. Revett. Paris, 1808.

308^{mm}, qu'on peut considérer, à juste titre, comme une valeur moyenne assez exacte du pied grec, nous nous croyons autorisé à tirer immédiatement de ces premiers faits les trois conclusions suivantes :

1° La hauteur théorique des colonnes est exactement égale à 11 pieds 1/2.

2° La longueur de ces pieds est un peu supérieure à 308^{mm}.

3° Elle est égale, sous la réserve des erreurs qui ont pu résulter tant de l'exécution primitive des colonnes que de leur mesure moderne, à

$$\frac{3^{M},547}{11,5} = 308^{mm},5.$$

Vérifions, avant d'aller plus loin, le degré d'exactitude de cette détermination.

En premier lieu, la hauteur totale du monument est égale, d'après Stuart, à $33'.11'',118 = 10^{M},340^{mm},6$ et par conséquent cette hauteur correspond, sans aucun doute possible, à 33 pieds 1/2.

A la vérité 33 1/2 $\times$ $308^{mm},5$ égalent seulement $10^{M},334^{mm},7$, mais 33 1/2 $\times$ $308^{mm},6$ égalent $10^{M},338^{mm},1$, et cette dernière égalité nous conduit à penser que la valeur exacte du pied du monument de Lysicrate doit probablement être élevée jusqu'à $308^{mm},6$ plutôt que réduite à $308^{mm},5$.

En deuxième lieu, la hauteur totale de 33 pieds

1/2 se trouve divisée en deux parties principales comprenant :

L'une, le *soubassement rectangulaire*, dont la hauteur est de. . . $12'.7'',9 = 3^{M},858^{mm},2$

Et l'autre, la *partie circulaire* du monument dont la hauteur est de. . . $21'.3'',218 = 6^{M},482^{mm},4$

Ensemble comme ci-dessus. . . . . $33'.11'',118 = 10^{M},340^{mm},6$

hauteurs qui correspondent incontestablement :

La première à 12^{n} 1/2 ($12\ 1/2 \times 308^{mm},6 = 3^{M},857^{mm},5$; différence $0^{mm},7$).

Et la seconde à 21^{n} ($21 \times 308^{mm},6 = 6^{M},480^{mm},6$; différence $1^{mm},8$).

En troisième lieu, la hauteur de la partie circulaire, lorsqu'on en retranche le fleuron supérieur, se réduit elle-même à : $17'.2'',368 = 5^{M},241^{mm},6$ et correspond ainsi à 17^{n}, puisque $17 \times 308^{mm},6 = 5^{M},246^{mm},2$ (différence $4^{mm},6$).

Et en quatrième lieu enfin, le diamètre du grand cylindre vertical, dans lequel les six colonnes du monument se trouvent engagées, étant égal, d'après les mesures de Stuart, à $7'.1'' = 2^{M},159^{mm}$, ne peut correspondre à son tour qu'à 7^{n}, puisque $7 \times 0^{M},308^{mm},6 = 2^{M},160^{mm},2$ (différence $1^{mm},2$).

En faut-il plus pour établir que nos premières conjectures ne s'écartent aucunement de la vérité,

et qu'ainsi nous sommes parfaitement en droit d'affirmer :

1° Que la hauteur des colonnes dont la mesure, telle que Stuart la donne, correspond à $3^{M},547^{mm}$, représente, en unités grecques, $11^{\pi}2^{\tau}$.

2° Que la hauteur totale du monument, donnée comme égale à $10^{M},340^{mm},6$ représente, de son côté, $33^{\pi}2^{\tau}$.

3° Que la hauteur du soubassement rectangulaire correspondant à $3^{M},858^{mm},2$, représente elle-même $12^{\pi}2^{\tau}$.

4° Que celle du monument, considéré dans sa partie circulaire, jusqu'au sommet du fleuron, égale à $6^{M},482^{mm},4$, correspond à 21^{π}.

5° Que cette même hauteur, mesurée sans y comprendre le fleuron, égale à $5^{M},241^{mm}$, 6, correspond à 17^{π}.

6° Enfin que le diamètre du grand cylindre vertical, égal à $2^{M},159^{mm}$, correspond, à son tour, à 7^{π}.

Et qu'ainsi, en total, $31^{M},628^{mm},8$ correspondent à $102^{\pi}2^{\tau}$.

Mais, s'il en est ainsi, la valeur moyenne et par conséquent très-exacte du pied qui a servi à la construction du monument de Lysicrate ne peut être réglée qu'à $\frac{31^{M},6288}{102,5}$, c'est-à-dire à $308^{mm},573$. Malgré cela, pour simplifier nos calculs, nous continuerons à porter, dans la pratique, cette dernière expression à $308^{mm},6$.

Ce résultat, on peut le dire, aussi simple que rationnel, a toute la rigueur d'une vérité géométrique, quoiqu'il soit obtenu, ainsi qu'on vient de le voir, en partant d'une valeur simplement approximative.

Mais en s'assujettissant à suivre la marche que nous venons de tracer, l'usage que l'on fait de cette première valeur conduit, dans tous les cas, à une valeur finale complétement rigoureuse.

Au contraire, lorsqu'on veut attribuer *a priori*, ainsi qu'on le fait habituellement, une longueur déterminée à l'unité métrique, comme la valeur choisie de cette manière, sur la foi des métrologues, ne coïncide pas, en général, avec celle qui convient au monument que l'on considère, il en résulte alors presque toujours que les traductions ne sont pas faites avec un degré suffisant d'exactitude.

En résumé, et pour ne parler ici que des monuments de l'antiquité grecque, comme les longueurs du pied grec essentiellement variables, suivant les temps et suivant les lieux, varient même quelquefois d'un monument à l'autre dans le même temps et dans le même lieu, il n'est pas difficile d'en conclure qu'une valeur *unique*, quelle qu'elle soit, conduit forcément à l'erreur et qu'il est par conséquent indispensable, lorsqu'on veut opérer avec une entière certitude, d'employer, dans chaque cas particulier, la valeur

spéciale qui convient au monument que l'on considère.

C'est ainsi notamment qu'après avoir été conduit à attribuer au pied grec une longueur de 307^{mm} seulement, lorsque nous avons voulu entreprendre l'étude détaillée des dimensions du Parthénon, nous nous trouvons maintenant dans l'obligation de donner au pied du monument de Lysicrate une longueur égale à $308^{mm},6$.

III. — *Emplacement et longueur du module.*

Le module des anciens architectes se trouve toujours placé, ainsi que nous l'avons déjà dit, *sur le diamètre* MOYEN *des colonnes*. Or, pour le monument de Lysicrate, l'expression de ce diamètre moyen doit être calculée de la manière suivante :

Diamètre supérieur $1^{I\!I},65 = 295^{mm},9$, soit $3^{\tau}3^{\delta}\frac{1}{4}^{1} = 294^{mm},1$ (différence $1^{mm},8$).

Diamètre inférieur $1'.2'' = 355^{M},6$, soit $1^{\Pi}0^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{4}^{1}$ $= 352^{mm}$ (différence $3^{mm},6$).

D'où l'on tire pour le diamètre moyen : $1^{\Pi}0^{\tau}0^{\delta}\frac{3}{4}^{1}$

1. On trouve presque toujours, dans les monuments de l'antiquité grecque, les diamètres des colonnes, et plus généralement les dimensions des parties principales des édifices, exprimés par des nombres entiers de dactyles. Malgré cela, nous considérons le monument de Lysicrate comme faisant exception à cette règle générale. C'est in-

$= 323^{mm},5$[1], et la question se réduit à décider si c'est là en effet le module ou plus exactement le double du module, à l'aide duquel toutes les autres dimensions du monument ont été déterminées, car c'est le rayon *moyen* de la colonne (toujours égal au triglyphe dans les monuments doriques) qui doit être effectivement considéré, dans le système modulaire, comme correspondant au véritable module[2].

contestablement, on le verra bientôt, parce que la petitesse de ce monument n'aurait pas permis d'y observer les proportions voulues, avec une rigueur suffisante, sans admettre de temps en temps quelques fractions de dactyles.

1. Dans notre précédent mémoire sur la théorie du module antique (page 51), nous avions admis, en suivant les indications données par M. Reynaud dans son *Traité d'architecture* (1re partie, planche 25, figure 1).

Pour l'expression du diamètre supérieur, 300^{mm}, soit $3^{\pi}3^{\delta}\frac{1}{2} = 298^{mm},9$.

Pour celle du diamètre inférieur, 335^{mm}, soit $1^{\Pi}0^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{2} = 337^{mm},5$.

Par conséquent, pour le diamètre moyen, $317^{mm},5$, soit $1^{\Pi}0^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2} = 318^{mm},2$.

Et ce résultat final ne s'écarte pas beaucoup de celui que nous venons d'indiquer.

Il convient de considérer néanmoins les mesures de Stuart comme sensiblement plus exactes que celles auxquelles M. Léonce Reynaud a cru pouvoir donner la préférence.

2. Il ne sera pas inutile de faire remarquer ici que le diamètre supérieur des colonnes, égal à $3^{\pi}3^{\delta}\frac{1}{4}$, correspond à $15^{\delta}\frac{1}{4}$, tandis que le diamètre inférieur correspond, de son

Rappelons, à cette occasion, que, dans ce système, l'entre-axe est toujours égal à un nombre *exact* de modules, et que par conséquent alors l'entre-colonnement *moyen* est aussi égal à un nombre *exact* de diamètres ou de demi-diamètres *moyens*.

C'est pour cela que les entre-colonnements doivent être égaux, d'après Vitruve (liv. III, chap. II), à 1 diamètre 1/2 dans l'ordonnance pycnostyle, à 2 diamètres dans l'ordonnance systyle, à 3 diamètres dans l'ordonnance diastyle, etc., et rien n'empêche de concevoir, lorsqu'on admet le système modulaire, une ordonnance comprise entre l'ordonnance systyle et l'ordonnance diastyle, c'est-à-dire une ordonnance dont l'entre-colonnement *moyen* doit correspondre à 2 diamètres 1/2.

Il suit de là qu'on doit trouver, dans le système modulaire, le rayon *moyen* des colonnes

côté, à $18^{\delta}\ \frac{1}{4}$, et que par conséquent la différence entre les diamètres supérieur et inférieur est rigoureusement égale à 3^{δ}.

Mais cette longueur de 3^{δ} se trouve contenue 6 fois dans le diamètre inférieur, et 5 fois seulement dans le diamètre supérieur; si donc on suppose le diamètre inférieur divisé en 6 parties égales, il est permis de dire que 5 de ces parties suffisent pour constituer le diamètre supérieur, et qu'ainsi la diminution du fût des colonnes a été déterminée, pour le monument de Lysicrate, conformément à la règle tracée par Vitruve dans le second chapitre de son troisième livre.

exactement égal ou à la cinquième partie de l'entre-axe, ou à la sixième partie, ou à la septième, ou à la huitième, etc.

Cherchons donc, pour savoir si cette règle se vérifie, dans le cas actuel, l'expression aussi exacte que possible de l'entre-axe des colonnes.

Et d'abord, puisque le monument est circulaire, cette expression ne peut pas correspondre à un nombre exact de dactyles, car s'il en était ainsi, ce serait le rayon du cylindre dans lequel les colonnes sont encastrées qui deviendrait lui-même fractionnaire, ce qui n'est pas admissible.

Nous savons d'ailleurs déjà que le constructeur s'est efforcé, autant qu'il était en lui, de faciliter le tracé et la détermination des entre-axes, en donnant exactement 7^{m} au diamètre de ce cylindre, d'où il résulte, non-seulement que les axes des colonnes sont distants l'un de l'autre de $3^{\text{m}}2^{\text{m}}$ *en ligne droite*, mais encore que le développement total de la circonférence du cylindre, sur lequel ces axes se trouvent placés, doit être considéré comme précisément égal à 22^{m}, puisque, en effet, le rapport de la circonférence au diamètre, tel que les anciens eux-mêmes le connaissaient, est habituellement exprimé par la fraction $\frac{22}{7}$, de sorte qu'il semble bien difficile de ne pas voir, dès à présent, une intention particulière dans le choix de ce diamètre que l'on a voulu fixer rigoureusement à 7^{m}.

Quoi qu'il en soit sur ce point, il n'en est pas

moins certain que l'entre-axe circulaire des colonnes est égal à $\frac{22^{\text{m}}}{6}$ c'est-à-dire à $3^{\text{m}}2^{\text{m}}2^{\delta\frac{2}{3}} = 58^{\delta\frac{2}{3}}$ et le problème est ainsi réduit à déterminer le rapport existant entre cette longueur de l'entre-axe égale à $58^{\delta\frac{2}{3}}$ et le rayon *moyen* de la colonne égal lui-même à la moitié de $1^{\text{m}}0^{\text{m}}0^{\delta\frac{3}{4}}$, c'est-à-dire à $2^{\text{m}}0^{\delta\frac{3}{8}} = 8^{\delta\frac{3}{8}}$.

Mais, d'une part, le septième de $58^{\delta\frac{2}{3}}$ correspond mathématiquement à $8^{\delta\frac{8}{21}}$, et d'autre part, les deux quantités $8^{\delta\frac{3}{8}}$ et $8^{\delta\frac{8}{21}}$ sont, on peut le dire, très-sensiblement égales, puisque la fraction $\frac{3}{8}$ correspond à $\frac{63}{168}$, tandis que la fraction $\frac{8}{21}$ correspond, de son côté, à $\frac{64}{168}$. Ainsi, il faut le reconnaître, s'il existe, dans le monument de Lysicrate, une différence *théorique* de $\frac{1}{168}$ de dactyle, c'est-à-dire de $\frac{1}{10}$ de millimètre environ, entre le rayon moyen des colonnes et la longueur exacte de la septième partie de l'entre-axe, c'est uniquement par l'effet de la difficulté *pratique* que l'on trouve à exprimer, avec une plus grande exactitude, en unités grecques cette septième partie elle-même; et par cela seul que le rayon *moyen* des colonnes est théoriquement égal à la septième partie de la longueur de l'entre-axe, le système modulaire, nous ne craignons pas de l'annoncer dès ce moment, a dû nécessairement servir de règle au constructeur.

D'un autre côté, le diamètre *moyen* des colonnes, égal à deux rayons moyens, est théori-

quement égal aux $\frac{2}{7}$ de l'entre-axe, ou ce qui est la même chose, aux $\frac{2}{42}$ de la circonférence entière, et quoique ce diamètre se trouve ainsi fixé mathématiquement à $\frac{2}{42} \times 22^{\pi} = \frac{22^{\pi}}{21} = 1^{\pi}0^{\tau}0^{\delta}\frac{16}{21}$, rien n'a pu empêcher cependant de remplacer, dans la pratique, ainsi que nous l'avons déjà vu, cette expression de $1^{\pi}0^{\tau}0^{\delta}\frac{16}{21}$ par $1^{\pi}0^{\tau}0^{\delta}\frac{3}{4}$, la différence entre ces deux quantités étant seulement égale à $\frac{1}{84}$ de dactyle, c'est-à-dire à $0^{mm},23$.

Voici donc quelques faits principaux qui pourront désormais servir de base à notre discussion.

En premier lieu, le cylindre central, qui forme le corps de la construction, a 7^{π} de diamètre.

En deuxième lieu, la hauteur totale de la partie circulaire a 21^{π} c'est-à-dire *trois fois* le diamètre du cylindre central.

En troisième lieu, le diamètre *moyen* des colonnes est théoriquement égal à la *vingt et unième* partie de la circonférence du même cylindre.

En quatrième lieu, le rayon moyen de ces colonnes est égal à la *septième partie* des entre-axes.

Et si notre illusion n'est pas complète, il est permis de trouver, comme nous l'avons déjà dit, dans ces premiers résultats, un indice certain de proportions définies.

Mais voici d'autres faits qui ne sont pas moins concluants :

11 diamètres théoriques, soit 11 fois $1^{\pi}0^{\tau}0^{\delta}\frac{16}{21}$,

correspondent rigoureusement à $11^{m}2^{p}0^{s}\frac{8}{24}$, et la hauteur des colonnes est égale pratiquement à $11^{m}2^{p}$.

12 diamètres théoriques, soit 12 fois $1^{m}0^{p}0^{s}\frac{16}{24}$, correspondent rigoureusement à $12^{m}2^{p}1^{s}\frac{3}{24}$, et la hauteur du soubassement rectangulaire est égale pratiquement à $12^{m}2^{p}$.

20 diamètres théoriques, soit 20 fois $1^{m}0^{p}0^{s}\frac{16}{24}$, correspondent rigoureusement à $20^{m}3^{p}3^{s}\frac{5}{24}$, et la hauteur totale du monument, considéré dans sa partie circulaire, est égale pratiquement à 21^{m}.

32 diamètres théoriques, soit 32 fois $1^{m}0^{p}0^{s}\frac{16}{24}$, correspondent rigoureusement à $33^{m}2^{p}0^{s}\frac{8}{24}$, et la hauteur de la construction tout entière est égale pratiquement à $33^{m}2^{p}$.

Et si maintenant on n'a pas oublié le précepte suivant donné par Vitruve, dans le second chapitre de son VI^e^ livre : « Lors donc que le mo-
« dule aura été déterminé et que les dimensions
« auront été exprimées par des chiffres, il ap-
« partiendra à l'intelligence de l'architecte de
« les modifier, soit en plus, soit en moins, sui-
« vant ce que comporteront les circonstances
« locales, la destination, ou la beauté de l'œuvre,
« de telle sorte qu'une fois ces modifications
« effectuées, les proportions paraissent encore
« justement établies et que l'aspect ne laisse rien
« à désirer[1], » ne sera-t-il pas facile de reconnaître

1. Quum ergo constituta symmetriarum ratio fuerit, et

que la réalité de l'application du système modulaire au monument de Lysicrate est, dès à présent, bien certaine?

Cependant pour aller, s'il le faut, au-devant de toutes les objections et pour prévoir le cas où la conclusion que nous venons de formuler serait regardée comme insuffisante ou incomplète, nous avons achevé de traduire en mesures grecques toutes les autres dimensions de ce monument, et nous ne craignons pas de dire que cette seule traduction suffit pour enlever enfin tous les doutes, s'il peut en rester encore.

Toutefois cette traduction ne sera donnée que dans la seconde partie de ce mémoire, et notre but en la présentant ainsi d'une manière indépendante de tout ce qui précède, a été surtout d'en épargner la lecture à ceux dont la conviction nous est, dès ce moment, acquise.

commensus ratiocinationibus explicati, tunc etiam acuminis est proprium providere ad naturam loci aut usum aut speciem, et detractionibus vel adjectionibus temperaturas efficere ; uti quum de symmetria sit detractum aut adjectum, id videatur recte formatum, in aspectuque nihil desideretur. (Lib. VI, cap. II.)

DEUXIÈME PARTIE.

TRADUCTIONS EN MESURES GRECQUES DE TOUTES LES DIMENSIONS DU MONUMENT.

I. — *Dimensions verticales.*

Voici, en premier lieu, quelle est, d'après Stuart, la hauteur des chapiteaux des colonnes :

Elle est égale à $1'.7'',15 = 486^{mm},4$ et correspond par conséquent, en unités grecques, à $1^{\Pi}2^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$: $= 484^{mm},6$. Différence $1^{mm},8$.

Cette hauteur des chapiteaux est donc rigoureusement égale à 3 modules ou, en d'autres termes, à un diamètre et demi, puisque, en effet, une fois et demie $1^{\Pi}0^{\pi}0^{\delta}\frac{16}{21}$ donnent mathématiquement $1^{\Pi}2^{\pi}1^{\delta}\frac{3}{21}$ et pratiquement $1^{\Pi}2^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$[1].

Voici, en second lieu, comment se décompose cette hauteur totale de $1^{\Pi}2^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$. (Voyez la coupe

1. Les Grecs, dans leur système métrique, n'admettaient que les divisions par 2, et c'est pour cela que leur dactyle était divisé en 2, en 4, en 8, et enfin en 16 parties égales, de même que leur pied était divisé en deux dichas, quatre palmes, huit condyles et seize dactyles.

Nous avons constaté, d'une manière certaine, ce fractionnement du dactyle, lorsque nous avons étudié, en détail, les dimensions des chapiteaux et des courbes du Parthénon, et nous le constaterons encore dans la suite de ce travail.

Il résulte de là que le pied grec, ayant 308^{mm} ou en-

verticale du chapiteau sur la 4^e^ feuille de nos dessins.)

INDICATIONS.	Mesures rapportées par Stuart.	Traduction en mesures françaises.	Mesures grecques.	Traduction en mesures françaises.	Différences entre les deux traductions.
ABAQUE.					
Quart de rond supérieur.....	0″,55	14mm,0	$0^{\delta}\frac{3}{4}$	14mm,4	0mm,4
Scotie, en y comprenant les deux filets qui l'accompagnent	2″,25	57mm,1	3^{δ}	57mm,9	0mm,8
Hauteur totale.	2″,8	71mm,1	$3^{\delta}\frac{3}{4}$	72mm,3	1mm,2
—					
Partie comprise entre le dessous de l'abaque et le dessus des feuilles d'acanthe.....	6″,8	172mm,7	$2^{\pi}0^{\delta}\frac{7}{8}$	171mm,2	1mm,5
Rang supérieur de ces feuilles	6″,3	160mm,0	$2^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$	159mm,1	0mm,9
Rang inférieur	3″,2	81mm,3	$1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$	82mm,0	0mm,7
Hauteur totale du chapiteau...	1′.7″,1(1)	485mm,1	$1^{\text{II}}2^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$	484mm,6	0mm,5

viron de longueur, se trouvait divisé, pour l'usage des artistes, en 256 parties égales, ayant chacune 1mm,2.

On sait, d'un autre côté, que l'once italique était divisée elle-même en 24 scrupules, ce qui revient à dire que le pied italique, ayant 295 millimètres seulement de longueur, se trouvait néanmoins divisé en 288 parties égales de 1 millimètre ou environ chacune. Ainsi, en définitive, la plus petite division adoptée pratiquement, par les artistes de l'antiquité, était tellement choisie, en Italie aussi bien qu'en Grèce, qu'elle ne différait pas d'une manière sensible de celle que nous employons nous-mêmes en France, depuis l'établissement du nouveau système métrique.

1. Cette hauteur totale est inférieure de 0″,05 à celle qui

Telles sont les mesures que Stuart nous donne.

Mais si l'on veut bien faire attention aux difficultés que l'on doit nécessairement rencontrer, quand on entreprend de mesurer avec exactitude la hauteur d'un rang de feuilles d'acanthe, on ne refusera pas sans doute de nous autoriser à augmenter la hauteur du rang supérieur de ces feuilles de $\frac{1}{4}$ de dactyle seulement, c'est-à-dire de 4^{mm} environ, en retranchant cette même quantité à la partie qui correspond aux volutes, et alors on trouvera :

Abaque { quartderond	$0^{\delta}\frac{3}{4}$	Ensemble comme	
Abaque { scotie	3^{δ}	ci-desssus . . .	$3^{\delta}\frac{3}{4}$
Partie située au-dessus des feuilles d'acanthe	$2^{\pi}0^{\delta}\frac{5}{8}$	Ensemble comme ci-dessus . . .	$1^{\pi}0^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$
Rang supérieur de ces feuilles	$2^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2}$		
Rang inférieur. . . .	$1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$	—Ci	$1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$
En total. . . .	$1^{\pi}2^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$	—Ci	$1^{\pi}2^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{8}$

Or comment ne pas reconnaître maintenant que toutes ces dimensions ont été réglées suivant la loi des proportions définies?

En premier lieu, le rang supérieur des feuilles

vient d'être donnée tout à l'heure; mais Stuart fait observer lui-même, dans la préface de son ouvrage, que d'aussi minimes différences peuvent et doivent se présenter quelquefois, quand on prend les mesures, d'abord dans leur ensemble, et ensuite dans leurs détails.

d'acanthe, dont la hauteur est de $2^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2}$, n'est-il pas exactement *double* du rang inférieur, qui n'a lui-même que $1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$?

En deuxième lieu, la hauteur de la partie située au-dessus de ces feuilles, ayant $2^{\pi}0^{\delta}\frac{5}{8}$, n'est-elle pas *égale*, aussi exactement que possible, à la hauteur du rang supérieur déjà fixée à $2^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2}$, et par conséquent la hauteur du rang inférieur lui-même n'est-elle pas égale *au quart* des deux parties supérieures prises ensemble ?

En troisième lieu enfin, cette dernière proportion ne se retrouve-t-elle pas encore, quoique en sens inverse, sur l'abaque, où le quart de rond, qui n'a que $\frac{3}{4}$ de dactyle, est, de son côté, précisément égal *au quart* de la scotie, dont la hauteur totale est de 3^{δ} ?

Et si l'on nous objecte qu'une division aussi mathématique n'a certainement pas été recherchée par les artistes grecs, qui se préoccupaient beaucoup plus de la beauté absolue que de la régularité géométrique de leurs œuvres, nous nous contenterons de faire remarquer qu'il serait encore plus surprenant de constater, en définitive, l'existence de cette régularité, si elle n'avait pas été effectivement cherchée, que de la considérer, avec nous, comme une conséquence directe de la volonté même des architectes.

Étudions maintenant les dimensions des bases des colonnes. Nous trouvons que Stuart leur

assigne une hauteur de $4''{,}65 = 118^{mm},2$ seulement, savoir[1] :

Quart de rond supérieur, $0''{,}95 = 24^{mm},1$; soit $1^{\delta}\frac{1}{4} = 24^{mm},1$.

Filet au-dessous, $0''{,}275 = 7^{mm},0$; soit $0^{\delta}\frac{3}{8} = 7^{mm},2$; différence $0^{mm},2$.

Scotie, $1''{,}466 = 37^{mm},2$; soit $1^{\delta}\frac{7}{8} = 36^{mm},2$, différence $1^{mm},0$.

Autre filet, $0''{,}30 = 7^{mm},6$; soit $0^{\delta}\frac{3}{8} = 7^{mm},2$, différence $0^{mm},4$.

Tore inférieur, $1''{,}666 = 42^{mm},3$; soit $2^{\delta}\frac{1}{4}$; $= 43^{mm}4$, différence $1^{mm},1$.

Ensemble comme ci-dessus, $4''{,}657 = 118^{mm},2$; soit $1^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{8} = 118^{mm},1$, différence, $0^{mm},1$.

Mais Stuart ne compte, dans cette hauteur totale, ni le filet supérieur auquel il n'assigne que $0'',25 = 6^{mm},3$, ni le cavet qui surmonte ce filet, et dont il ne fait pas connaître la hauteur.

Cette manière d'opérer ne nous semble pas rationnelle, et nous croyons préférable de considérer le fût de la colonne comme terminé au-dessus du cavet, c'est-à-dire à la section même sur laquelle on mesure le diamètre inférieur.

S'il en est ainsi, il faut ajouter aux quantités portées ci-dessus et dont la somme est égale à $4''{,}657 = 118^{mm},2$, c'est-à-dire à $1^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{8} = 118^{mm},1$; différence, $0^{mm},1$:

1. Voyez la troisième feuille de nos dessins (profils 1 et 2).

D'abord le filet supérieur $0'',25 = 6^{mm},3$; soit $0^{\delta}\frac{3}{8} = 7^{mm},2$, différence, $0^{mm},9$;

Ce qui donne ensemble, $4'',907 = 124^{mm},5$, soit $1^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{2} = 125^{mm},3$, différence $0^{mm},8$;

Et ensuite le cavet qui surmonte ce filet et dont la hauteur n'est pas donnée.

Mais si l'on remarque, d'une part, que la saillie de ce filet sur le diamètre inférieur des colonnes est égale à $0'',975 = 24^{mm},7$, soit en unités grecques $1^{\delta}\frac{1}{4} = 24^{mm},1$ (différence $0^{mm},6$), et, d'autre part, que la hauteur du cavet est notablement supérieure, d'après les dessins de Stuart, à cette saillie elle-même, on trouvera sans doute naturel d'admettre que la hauteur cherchée est finalement égale à une fois et demie la saillie, soit $1^{\delta}\frac{1}{4} + \frac{5^{\delta}}{8} = 1^{\delta}\frac{7}{8}$.

Dans cette hypothèse, la hauteur du cavet devient égale à celle de la scotie et, de plus, cette même hauteur de $1^{\delta}\frac{7}{8}$ ou $\frac{15^{\delta}}{8}$ contient 5 fois la hauteur des filets, égale à $\frac{3^{\delta}}{8}$, et 1 fois $\frac{1}{2}$ la hauteur du tore, égale à $1^{\delta}\frac{1}{4} = \frac{5^{\delta}}{4}$.

Enfin, et ce dernier rapport est sans contredit beaucoup plus remarquable que tous les autres, la hauteur totale de la base des colonnes, se trouvant alors exprimée par $1^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{2} + 1^{\delta}\frac{7}{8}$, soit $2^{\pi}0^{\delta}\frac{3}{8}$, devient rigoureusement égale à *un module*.

Cette dernière considération nous conduit à penser que la hauteur totale des colonnes doit être regardée comme divisée de la manière suivante :

	Théoriquement.	Pratiquement.
Hauteur du chapiteau : 3 modules.	$1^{\text{II}}2^{\text{π}}1^{\delta}\ \frac{3}{21}$	$1^{\text{II}}2^{\text{π}}1^{\delta}\ \frac{1}{8}$
Hauteur de la base : 1 module.	$2^{\text{π}}0^{\delta}\ \frac{8}{21}$	$2^{\text{π}}0^{\delta}\ \frac{3}{8}$
Ces deux parties ensemble, 4 modules, ou 2 diamètres moyens.	$2^{\text{II}}0^{\text{π}}1^{\delta}\ \frac{11}{21}$	$2^{\text{II}}0^{\text{π}}1^{\delta}\ \frac{1}{2}$
Hauteur du fût, 18 modules ou 9 diamètres.	$9^{\text{II}}1^{\text{π}}2^{\delta}\ \frac{18}{21}$	(1) $9^{\text{II}}1^{\text{π}}2^{\delta}\ \frac{1}{2}$
Hauteur totale, 22 modules ou 11 diamètres.	$11^{\text{II}}2^{\text{π}}0^{\delta}\ \frac{8}{21}$	$11^{\text{II}}2^{\text{π}}0^{\delta}$

Considérons maintenant le grand socle circulaire sur lequel le monument tout entier repose.

Sa hauteur est, d'après Stuart, de $1'.4'',25 = 412^{\text{mm}},8$, soit $1^{\text{II}}1^{\text{π}}1^{\delta}\frac{1}{2} = 414^{\text{mm}},7$; différence $1^{\text{mm}},9$;

Et en comparant cette hauteur à celle de l'entablement qui a, depuis le dessous de l'architrave

1. Les dimensions exprimées en unités grecques ont l'inconvénient de se trouver présentées sous une forme qui ne nous est pas familière, et il résulte de là qu'en général elles ne permettent pas de saisir, au premier coup d'œil, des rapports souvent très-simples.

Par exemple, cette hauteur du fût des colonnes égale à $9^{\text{II}}1^{\text{π}}2^{\delta}$ correspond fort exactement à 150^{δ}, et, d'un autre côté, nous avons déjà constaté, dans la première partie de ce mémoire, que la différence de largeur existant entre le diamètre inférieur et le diamètre supérieur des colonnes est précisément égale à 3^{δ}. La diminution du fût est donc de 3^{δ} pour 150^{δ}, ou de 2 pour 100. Par suite le fruit du parement est exactement de 1 pour 100, ce que les dimensions données ne permettaient pas de voir sans calcul.

jusqu'au sommet de la corniche, $2'.8'',218 = 818^{mm},3$, soit $2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{2} = 819^{mm},7$; différence $1^{mm},4$;

Ce qui donne en totalité $4'.0'',468 = 1^{M},231^{mm},1$, soit $4^{\pi} = 1^{M},234^{mm},4$; différence $3^{mm},3$,

Il n'est pas difficile de conclure de cette seule comparaison que si le système métrique grec avait admis des fractions de dactyle telles que $\frac{1}{3}$ et $\frac{2}{3}$, nous aurions indubitablement trouvé, pour la hauteur du socle, $1^{\pi}1^{\tau}1^{\delta}\frac{1}{3}$, au lieu de $1^{\pi}1^{\tau}1^{\delta}\frac{1}{2}$;

Et pour celle de l'entablement, $2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}\frac{2}{3}$, au lieu de $2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{2}$.

En total, comme ci-dessus, 4^{π}.

Toutefois, un semblable détail importe peu au fond, et quelle que puisse être la vérité sur ce point, il n'en résulte pas moins que l'exactitude *pratique* du rapport de 1 à 2, entre les hauteurs du socle et de l'entablement, doit être considérée, dès à présent, comme parfaitement certaine.

Il nous paraît, en second lieu, également certain que la hauteur du socle correspond théoriquement à 2 modules et demi, soit $1^{\pi}1^{\tau}0^{\delta}\frac{20}{21}$ c'est-à-dire pratiquement à $1^{\pi}1^{\tau}1^{\delta}$, et que celle de l'entablement correspond, à son tour, à 5 modules, soit théoriquement à $2^{\pi}2^{\tau}1^{\delta}\frac{19}{21}$ et pratiquement à $2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}$, et que si l'on a ajouté, au moment de l'exécution, 1^{δ} à la somme de ces deux hauteurs, en donnant $\frac{1}{2}$ dactyle de trop à chacune d'elles, c'est évidemment pour faire correspondre, ainsi que nous l'avons déjà vu, les hauteurs

du monument considéré dans son ensemble à des *nombres ronds*, tels que $15^{\text{п}}$ et demi et $17^{\text{п}}$, au lieu de $15^{\text{п}}1^{\text{т}}3^{\delta}$ et $16^{\text{п}}3^{\text{т}}3^{\delta}$ seulement.

Tout le monde comprendra d'ailleurs, si cette explication est reconnue fondée, qu'il était complétement impossible de la découvrir et de l'apprécier, sans remplacer au préalable toutes les mesures modernes par les véritables mesures antiques.

Enfin, et pour achever de traduire en unités grecques toutes les hauteurs du monument que nous avons entrepris de faire connaître, disons encore que la hauteur de la coupole sphérique, placée au-dessus de l'entablement, est égale à $1'.6'',25 = 463^{\text{mm}},5$, soit $1^{\text{п}}2^{\text{т}} = 462^{\text{mm}},9$, différence $0^{\text{mm}},6$;

Et que celle du fleuron supérieur est égale à $4'.0'',85 = 1^{\text{M}},240^{\text{mm}},8$, soit $4^{\text{п}} = 1^{\text{M}},234^{\text{mm}},4$, différence $6^{\text{mm}},4$.

Mais ces dimensions n'ont été étudiées jusqu'ici que dans leur ensemble et il importe d'en indiquer maintenant les détails.

Voici d'abord comment Stuart rapporte les hauteurs des diverses parties du socle (3e feuille de nos dessins):

Cavet supérieur, $2'',9 = 73^{\text{mm}},7$, soit $1^{\text{т}} = 77^{\text{mm}},3$, différence $3^{\text{mm}},5$.

Filet au-dessous, $0'',3 = 7^{\text{mm}},6$, soit $0^{\delta}\frac{3}{8} = 7^{\text{mm}},2$, différence $0^{\text{mm}},4$.

Quart de rond, $0'',85 = 21^{mm},6$, soit $1^{\delta}\frac{1}{8} = 21^{mm},7$, différence $0^{mm},1$.

Scamilli impares : 1° Marche supérieure, $6'',1 = 154^{mm},95$, soit $2^{\pi} = 154^{mm},3$, différence $0^{mm},65$.

2° Marche inférieure, $6'',1 = 154^{mm},95$, soit $2^{\pi} = 154^{mm},3$, différence $0^{mm},65$.

Ensemble comme ci-dessus, $1'.4'',25 = 412^{mm},8$, soit $1\ 1^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{2} = 414^{mm},7$, différence $1^{mm},9$.

Ainsi les deux scamilli sont *égaux*, le cavet supérieur correspond à la *moitié* de la hauteur de l'un d'eux et le filet placé au-dessus du quart de rond est égal au *tiers* de la hauteur de cette moulure, ou mieux encore (car il convient de faire concorder l'expression de ce dernier rapport avec la pratique des artistes grecs), le filet et le quart de rond, ayant ensemble $1^{\delta}\frac{1}{2}$ de hauteur, ont été tracés en divisant cette hauteur totale de $1^{\delta}\frac{1}{2}$ en 4 *parties égales* et en prenant l'une de ces parties pour le filet et les trois autres pour le quart de rond.

Ce système de division, que nous avons déjà signalé à l'occasion des chapiteaux, se retrouvera un grand nombre de fois dans la suite de ce travail, car c'est presque toujours ainsi que les constructeurs grecs agissaient dans la pratique de leur art; les divisions en 2, 4, 8 et 16 parties égales leur étant surtout familières, leur premier soin était, en général, de diviser la longueur sur laquelle ils voulaient opérer en 4 parties égales,

pour retrancher ensuite une de ces parties ou pour en ajouter une, de manière à remplacer, par ce procédé, un multiple exact de 4 par un multiple de 3 ou par un multiple de 5.

Voici, en second lieu, quels sont les détails relatifs à l'entablement: (Voyez la 2e feuille de nos dessins.)

1° *Architrave mesurée sur la façade extérieure.*

Filet supérieur, $0'',6 = 15^{mm},2$, soit $0^{\delta}\frac{7}{8} = 16^{mm},85$, différence $1^{mm},65$.

Talon, $1'',1 = 28^{mm},0$, soit $1^{\delta}\frac{1}{2} = 29^{mm},9$, différence $0^{mm},9$.

Baguette, $0'',3 = 7^{mm},6$, soit $0^{\delta}\frac{3}{8} = 7^{mm},2$, différence $0^{mm},4$.

Ces trois moulures ensemble, $2'',0 = 50^{mm},8$, soit $2^{\delta}\frac{3}{4} = 52^{mm},95$, différence $2^{mm},15$.

Bandeau supérieur, $3'',25 = 82^{mm},55$, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4} = 82^{mm},0$, différence $0^{mm},55$.

Autre semblable, $3'',25 = 82^{mm},55$, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4} = 82^{mm},0$, différence $0^{mm},55$.

Bandeau inférieur, $3''25 = 82^{mm},55$, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4} = 82^{mm},0$, différence $0^{mm},55$.

Hauteur totale, $11'',75 = 298^{mm},45$, soit $3^{\pi}3^{\delta}\frac{1}{2} = 298^{mm},95$, différence $0^{mm},5$.

Nous avons fait observer tout à l'heure que la nécessité d'exprimer en nombres ronds les principales hauteurs du monument, avait con-

duit à ajouter $\frac{1}{2}$ dactyle à la hauteur totale de l'entablement, et d'un autre côté, nous démontrerons bientôt que c'est précisément à l'architrave que ce demi-dactyle a été ajouté.

Mais, s'il en est ainsi, ne convient-il pas d'admettre :

1° Que les trois bandeaux inférieurs de l'architrave correspondent chacun théoriquement à $\frac{1}{2}$ module, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{3}{16}$ et que, si leur hauteur pratique s'élève effectivement jusqu'à $1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$, cette légère augmentation de $\frac{1}{16}^{\delta}$ doit être considérée comme une conséquence forcée de l'addition de $\frac{1}{2}$ dactyle à la hauteur totale;

2° Que la baguette placée au-dessous du talon supérieur est égale au *quart* de ce talon, suivant le système que nous venons d'indiquer tout à l'heure;

Et 3° enfin, que le filet placé au-dessus aurait été rigoureusement égal à la *moitié* de ce talon, ou ce qui est la même chose, au double de la baguette, c'est-à-dire à $\frac{6}{8}^{\delta}$, si l'augmentation finale de $\frac{1}{2}$ dactyle n'avait pas forcé d'ajouter à ce filet $\frac{1}{8}^{\delta}$ pour le porter ainsi à $\frac{7}{8}^{\delta}$.

Il est encore nécessaire de dire, pour terminer ce qui se rapporte à l'architrave, que sa hauteur mesurée *dans l'intérieur* du monument est donnée par Stuart comme égale $11'',9 = 302^{mm},25$, soit $3^{\pi}3^{\delta}\frac{3}{4} = 303^{mm},75$, différence $1^{mm},5$, et nous expliquerons bientôt pourquoi les hauteurs de l'architrave présentent entre elles cette légère

différence de $\frac{1}{4}$ de dactyle, suivant qu'on les mesure extérieurement ou intérieurement.

2° *Frise.*

Stuart donne, pour la baguette supérieure, $0'',634 = 16^{mm},1$, soit $\frac{3}{4}^{\delta} = 14^{mm},5$, différence $1^{mm},6$.

Et pour le corps carré, $9'',1 = 231^{mm},1$, soit $3^{\tau}0^{\delta} = 231^{mm},4$ différence $0^{mm},3$.

Ensemble pour la hauteur totale de la frise, quand on la mesure *extérieurement*, $9'',734 = 247^{mm},2$, soit $3^{\tau}0^{\delta}\,\frac{3}{4} = 245^{mm},9$ différence $1^{mm},3$.

Au contraire, quand on prend cette mesure à *l'intérieur*, il donne seulement $9'',5 = 241^{mm},3$, soit $3^{\tau}0^{\delta}\,\frac{1}{2} = 241^{mm},1$ différence $0^{mm},2$.

De sorte qu'en résumé la frise et l'architrave, qui se trouvent taillées, comme on le sait, dans un même bloc, et dont les hauteurs cumulées doivent par conséquent être égales, en les mesurant, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, présentent finalement les dimensions suivantes :

A l'extérieur.

Frise, $9'',724 = 247^{mm}2$, soit $3^{\tau}0^{\delta}\,\frac{3}{4} = 245^{mm},9,9$, différence $1^{mm},3$.

Architrave, $11'',75 = 298^{mm},45$, soit $3^{\tau}3^{\delta}\,\frac{1}{2} = 298^{mm},95$, différence $0^{mm},5$.

Ensemble, $1'.9'',484 = 545^{mm},65$, soit $1^{\pi}3^{\tau}0^{\delta}\,\frac{1}{4} = 544^{mm},85$, différence $0^{mm},8$.

A l'intérieur.

Frise, $9''{,}5 = 241^{mm},3$, soit $3^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2} = 241^{mm},1$, différence $0^{mm},2$.

Architrave, $11''{,}9 = 302^{mm},25$, soit $3^{\pi}3^{\delta}\frac{3}{4} = 303^{mm},75$, différence $1^{mm},5$.

Ensemble, $1'.9''{,}4 = 543^{mm},55$, soit $1^{\Pi}3^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4} = 544^{mm},85$, différence $1^{mm},3$.

Il suit de là que la véritable hauteur de l'assise tout entière se trouve effectivement comprise entre les deux hauteurs données par Stuart, qui sont, comme on vient de le voir, l'une trop forte et l'autre trop faible d'un millimètre environ.

Nous avons déjà annoncé que nous indiquerions bientôt pourquoi les hauteurs de la frise et de l'architrave diffèrent entre elles, suivant qu'on les mesure à l'intérieur ou à l'extérieur.

Mais, auparavant, il est nécessaire de faire connaître les détails de la division des corniches, dont la hauteur totale doit correspondre à $3^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{4}$, si nos précédentes appréciations sont exactes, puisque la hauteur de l'entablement tout entier est égale, ainsi que nous l'avons déjà constaté, à $2^{\Pi}2^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{2}$, tandis que la frise et l'architrave ensemble correspondent à $1^{\Pi}3^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$.

Voici, à ce sujet, les renseignements qui sont fournis par Stuart (Voyez toujours notre 2^{e} feuille) :

3° *Corniche.*

Filet supérieur, $0''{,}434 = 11^{mm},0$, soit $0^{\delta}\,\frac{3}{4} = 14^{mm},45$, différence $3^{mm},45$.

Quart de rond $0''{,}75 = 19^{mm},05$, soit $1^{\delta} = 19^{mm},3$, différence $0^{mm},25$.

Larmier, en y ajoutant la petite portion de talon visible sous le larmier $3''{,}1 = 78^{mm},75$, soit $1^{\tau}0^{\delta} = 77^{mm},15$, différence $2^{mm},6$.

Filet et doucine au-dessous, $1''{,}5 = 37^{mm},8$, soit $2^{\delta} = 38^{mm},6$, différence $0^{mm},5$.

Bandeau qui couronne les denticules et petit biseau au-dessus de ce bandeau, $0''{,}8 = 20^{mm},3$, soit $1^{\delta} = 19^{mm},3$, différence $1^{mm},0$.

Denticules, $3''{,}05 = 77^{mm},5$, soit $1^{\tau}0^{\delta} = 77^{mm},15$, différence $0^{mm},35$.

Quart de rond inférieur $1''{,}1 = 27^{mm},9$, soit $1^{\delta}\,\frac{1}{2} = 28^{mm},9$, différence $1^{mm},0$.

En total $10''{,}734 = 272^{mm},6$, soit $3^{\tau}2^{\delta}\,\frac{1}{4} = 274^{mm},85$, différence $2^{mm},25$.

Et en étudiant ces détails, il semble difficile de n'y pas trouver encore des preuves certaines de proportions définies, ainsi que nous le montrerons d'ailleurs, d'une manière plus complète, dans le second chapitre de cette deuxième partie.

D'un autre côté, il résulte de ce qui précède que la hauteur totale de l'entablement, correspondant à $2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}\,\frac{1}{2}$, comprend, s'il faut en croire Stuart :

1° Pour la hauteur de la corniche. . . .	$3^{\pi}2^{\delta}\ \frac{1}{4}$	Ensemble, comme ci-dessus, $2^{\Pi}2^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{2}$.
2° pour celle de la frise.	$3^{\pi}0^{\delta}\ \frac{3}{4}$	
Et 3° pour celle de l'architrave.	$3^{\pi}3^{\delta}\ \frac{1}{2}$	

Mais, dans notre opinion, Stuart se trompe en proposant une pareille division.

N'est-il pas évident en effet que la saillie de la corniche doit être comptée, en partant du nu de la frise, et par conséquent que sa hauteur doit être comptée aussi de la même manière, c'est-à-dire en y comprenant *toutes les moulures* qui surmontent la frise et notamment la baguette placée entre la corniche et la frise.

On peut même remarquer, à cette occasion, que cette baguette, qui a $\frac{3}{4}$ de dactyle de hauteur, se trouve précisément égale à la moitié du quart de rond qu'elle supporte, et c'est là, sans contredit, une raison de plus pour considérer ces deux moulures comme faisant réellement partie d'un seul et même tout.

D'ailleurs, pourquoi agirait-on d'une autre manière? Serait-ce, ainsi que l'a fait Stuart, parce qu'il existe un joint entre cette baguette et le quart de rond? Mais ce joint n'est pas visible, après l'exécution de l'ouvrage, et par conséquent il ne semble pas nécessaire de s'arrêter à cette considération d'appareil.

Au contraire, en réunissant la baguette à la corniche, on obtient, en définitive, le résultat que voici :

Hauteur de la corniche, en y comprenant toutes les moulures.	$3^{\tau}3^{\delta}$
Hauteur de la frise réduite à sa partie rectiligne.	3^{τ}
Hauteur de l'architrave.	$3^{\tau}3^{\delta}\frac{1}{2}$
Ensemble.	$2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{2}$

Et ces nouvelles expressions, on en conviendra sans peine, sont incontestablement plus simples que les premières, puisqu'on trouve, en les acceptant, toutes les dimensions de l'entablement exprimées théoriquement de la manière suivante en fonction du module :

Corniche : 1 module $\frac{3}{4} = 3^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{2}\frac{4}{1}$, soit pratiquement, comme ci-dessus $3^{\tau}3^{\delta}$.

Frise : 1 module $\frac{1}{2} = 3^{\tau}0^{\delta}\frac{1}{2}\frac{2}{1}$, soit pratiquement $3^{\tau}0^{\delta}$.

Architrave : 1 module $\frac{3}{4} = 3^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{2}\frac{4}{1}$, soit avec l'addition du $\frac{1}{2}$ dactyle dont nous avons déjà parlé : $3^{\tau}3^{\delta}\frac{1}{2}$.

Ensemble 5 modules $= 2^{\pi}2^{\tau}1^{\delta}\frac{1}{2}\frac{9}{1}$, soit avec la même addition, $2^{\pi}2^{\tau}2^{\delta}\frac{1}{2}$.

Ainsi, en résumé, la corniche et l'architrave, théoriquement égales entre elles, ne diffèrent pratiquement que par ce $\frac{1}{2}$ dactyle ajouté, d'une

manière exceptionnelle, à l'architrave, ainsi que nous l'avons déjà fait connaître[1].

Quant aux hauteurs mesurées dans l'intérieur du monument, comme il existe une retraite au niveau du joint qui sépare la frise de la corniche, on voit maintenant pourquoi ces hauteurs diffèrent un peu de celles que l'on observe à l'extérieur. Il est certain en effet que la frise et l'architrave réunies doivent nécessairement présenter, du côté intérieur, une hauteur totale de $1^{\text{II}}3^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$ comprenant, ainsi que nous l'avons déjà vu :

Pour la frise, $3^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2}$ soit $\frac{1}{2}$ dactyle de plus que la hauteur normale.

Pour l'architrave, $3^{\pi}3^{\delta}\frac{3}{4}$ soit $\frac{3}{4}$ de dactyle de plus.

Ensemble comme ci-dessus $1^{\text{II}}3^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$.

Et, à l'égard de la corniche, lorsqu'on veut connaître avec exactitude sa hauteur intérieure, il faut avoir soin de remarquer que Stuart donne séparément trois séries de mesures.

1. Il est bon de faire remarquer, en outre, que la corniche se trouve elle-même couronnée par une série de petits canaux, en forme de tuiles, dont l'épaisseur, non indiquée par Stuart, ne doit pas différer beaucoup de $\frac{1}{2}$ dactyle; et il résulte de là qu'en tenant compte de cette épaisseur, la hauteur totale de la corniche devient très-sensiblement égale à celle de l'architrave, non-seulement en théorie, mais encore en fait.

Voici d'abord celles que fournit la XXIV^e^ planche de son ouvrage :

1° *à l'extérieur du monument.*

Coupole sphérique, $1'.6'',25 = 463^{mm},5$, soit $1^{n}2^{t}0^{\delta} = 462^{mm},9$, différence $1^{mm},4$.

Corniche, $10'',734 = 272^{mm},6$, soit $3^{t}2^{\delta}\frac{1}{4} = 274^{mm},85$, différence $2^{mm},25$.

Frise, $9'',734 = 247^{mm},2$, soit $3^{t}0^{\delta}\frac{3}{4} = 245^{mm},9$, différence $1^{mm},3$.

Architrave, $11'',75 = 298^{mm},5$, soit $3^{t}3^{\delta}\frac{1}{2} = 298^{mm},95$, différence $0^{mm},5$

Ensemble, $4'.2'',468 = 1^{M},281^{mm},8$, soit $4^{n}0^{t}2^{\delta}\frac{1}{2} = 1^{M},282^{mm},6$, différence $0^{mm},8$.

2° *A l'intérieur :*

Épaisseur de la voûte mesurée sur l'axe vertical du monument, $3'',518 = 89^{mm},3$, soit $1^{t}0^{\delta}\frac{5}{8} = 89^{mm},2$, différence $0^{mm},1$.

Flèche de cette voûte, $1'.3'',25 = 387,^{mm}3$, soit $1^{n}1^{t}0^{\delta}\frac{1}{8} = 388^{mm},1$, différence $0^{mm},8$.

Corniche, $10'',3 = 261^{mm},6$, soit $3^{t}1^{\delta}\frac{1}{2} = 260^{mm},4$, différence $1^{mm},2$.

Frise, $9'',5 = 241^{mm},3$, soit $3^{t}0^{\delta}\frac{1}{2} = 241^{mm},1$, différence $0^{mm},2$.

Architrave, $11'',9 = 302^{mm},3$, soit $3^{t}3^{\delta}\frac{3}{4} = 303^{mm},8$, différence $1^{mm},5$.

Ensemble, $4'.2'',468 = 1^{M},281^{mm},8$, soit $4^{n}0^{t}2^{\delta}\frac{1}{2} = 1^{M},282^{mm},6$, différence $0^{mm},8$.

Et ces deux premières séries de mesures sont évidemment exactes, puisqu'elles se vérifient l'une par l'autre.

Malgré cela, Stuart substitue sur la figure 2 de sa XXVIII^e^ planche :

1° Pour la flèche de la voûte, 1′.3″,05=382^{mm},3 à 1′.3″,25 = 387^{mm},3.

Et 2° pour la corniche, 10″,55 = 267^{mm},9 à 10″,3 = 261^{mm},6.

Ensemble, 2′.1″,6 = 650^{mm},2 et 2′.1″,55 = 648^{mm},9.

Mais comme la différence entre ces deux sommes se trouve finalement réduite à 1^{mm},3, seulement, il est clair que les détails auxquels elles correspondent doivent être considérés comme sensiblement exacts, les uns aussi bien que les autres, et que, pour expliquer leurs légers écarts, il suffit d'admettre que ces détails n'ont pas été pris rigoureusement sur les mêmes points.

La vérité nous semble donc être (bien que les dessins de la planche XXIV ne l'indiquent pas clairement) que Stuart s'est contenté de mesurer, dans le premier cas, la hauteur de la corniche jusqu'à l'angle saillant du petit encorbellement intérieur, tandis que, au contraire, dans le second cas, cette hauteur a été prise jusqu'à la naissance même de la voûte, de manière à diminuer ainsi la flèche de cette voûte de la quantité qui se trouve ajoutée à la corniche elle-même.

En conséquence nous compterons intérieurement, en partant de la retraite qui sépare la frise de l'architrave, d'une part :

1° Depuis cette retraite jusqu'à l'angle supérieur de l'encorbellement, $10'',3 = 261^{mm},6$, soit $3^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{2} = 260^{mm},4$, différence $1^{mm},2$.

2° Pour la flèche de la voûte, mesurée à partir de cet angle, $1'.3'',25 = 387^{mm},3$, soit $1^{II}1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{8} = 388^{mm},1$, différence $0^{mm},8$.

Et 3° pour l'épaisseur de la voûte à la clef, $3'', 518 = 89^{mm},3$, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{5}{8} = 89^{mm},2$, différence $0^{mm},1$.

Ensemble, $2'.5'',068 = 737^{mm},2$, soit $2^{II}1^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{4} = 737^{mm},7$, différence $0^{mm},5$.

Et d'autre part :

1° Depuis la retraite qui nous sert de point de départ jusqu'à la naissance de la voûte, c'est-à-dire pour la hauteur *totale* de la corniche, $10'',55 = 267^{mm},9$, soit $3^{\pi}2^{\delta} = 270^{mm}$, différence $2^{mm},1$.

2° Pour la flèche *réelle* de la voûte, $1',3'',05 = 382^{mm},3$, soit $1^{II}0^{\pi}3^{\delta}\frac{5}{8} = 378,5$, différence $3^{mm},8$.

Et 3° pour son épaisseur à la clef, $3'',518 = 89^{mm},3$, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{5}{8} = 89^{mm},2$, différence $0,^{mm}1$.

Ensemble, $2'.5'',118 = 739^{mm},5$, soit $2^{II}1^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{4} = 737^{mm},7$, différence $1^{mm},8$.

Il importe de faire remarquer maintenant que

l'épaisseur de la voûte à la clef, telle que nous venons de la régler, d'après les mesures de Stuart, se trouve, en réalité, un peu trop faible et que, par conséquent, les hauteurs des flèches se trouvent, à leur tour, un peu trop fortes; car il existe, en fait, au sommet de la voûte, une petite entaille circulaire ayant une profondeur de $0'',15$, soit $3^{mm},8$, quand on la mesure sur son périmètre, et qui par suite ne peut correspondre qu'à $\frac{1}{8}$ de dactyle, soit $2^{mm},4$, quand on la mesure sur l'axe vertical du monument, d'où il résulte que l'épaisseur réelle de la voûte à la clef doit être finalement portée à $1^{\tau}0^{\delta}\frac{5}{8}+\frac{1}{8}$, soit $1^{\tau}0^{\delta}\frac{3}{4}$, tandis que la hauteur réelle de la flèche doit être réduite, par la même raison, d'une part à $1^{\pi}1^{\tau}$, si on la mesure jusqu'à l'arête saillante de l'encorbellement, et d'autre part à $1^{\pi}0^{\tau}3^{\delta}\frac{1}{2}$, si on préfère la mesurer jusqu'à la naissance de la voûte seulement[1].

Cette dernière expression de la flèche est d'ailleurs très-remarquable, et nous devons la signaler ici d'une manière particulière, parce qu'elle servira à calculer le rayon de la voûte, quand nous aurons déterminé, en étudiant les dimensions horizontales, la longueur exacte de la corde qui correspond à cette flèche.

Pour le moment, contentons-nous de faire

1. Voyez ces détails sur la deuxième feuille de nos dessins.

observer : En premier lieu, que la distance totale comprise entre le sommet de l'intrados et le joint qui sépare la corniche de la frise est égale à la hauteur de la flèche, soit $1^{m}0^{t}3^{\delta}\frac{1}{2}$, augmentée de la hauteur de la corniche mesurée sur son parement intérieur, soit $3^{t}2^{\delta}$,

Ensemble, $2^{m}0^{t}1^{\delta}\frac{1}{2}$;

Et qu'ainsi cette hauteur totale correspond exactement à 2 diamètres moyens ou 4 modules ;

Et en deuxième lieu, que cette dernière hauteur de la corniche comprend, d'après les mesures de Stuart :

Pour la partie verticale inférieure, $7'',45 = 189^{mm},2$, soit $2^{t}2^{\delta} = 192^{m},85$, différence $3^{mm},65$;

Et pour la partie supérieure formant encorbellement $3'',1 = 78^{mm},7$, soit $1^{t} = 77^{mm},15$, différence $1^{mm},55$.

Ensemble ; comme ci-dessus, $10'',55 = 267^{mm},9$, soit $3^{t}2^{\delta} = 270^{mm}$, différence $2^{mm},1$.

Ajoutons enfin que le joint horizontal supérieur a été élevé, pour former le coussinet sur lequel repose la voûte, d'une pareille quantité de $3'',1$, c'est-à-dire de 1^{t}, au-dessus de la ligne des naissances, et que par conséquent la hauteur totale de l'assise qui porte la corniche se trouve, en définitive, égale à $1^{m}0^{t}2^{\delta}$. Or nous prouverons, lorsque nous aurons à nous occuper des

dimensions horizontales, que la base sur laquelle cette assise repose est, de son côté, rigoureusement égale à $1^{\text{m}}0^{\text{p}}2^{\text{d}}$, et qu'ainsi il y a identité entre ces deux dimensions[1].

Il importe aussi de faire remarquer que puisque le plan supérieur de l'assise qui porte la corniche se trouve placé à 1^{p} au-dessus de la ligne des naissances, il est seulement à $3^{\text{d}}\frac{3}{4}$ au-dessus du filet rectangulaire qui limite l'entablement du côté extérieur. Mais le sommet des antéfixes est placé, à son tour, à une égale hauteur de $3^{\text{d}}\frac{3}{4}$, au-dessus du plan que nous considérons, par conséquent leur hauteur totale, au-dessus de l'entablement, doit être fixée à $1^{\text{p}}3^{\text{d}}\frac{1}{2}$, et de cette façon, la hauteur mesurée entre le sommet des antéfixes et le dessous de l'architrave devient égale à $3^{\text{m}}0^{\text{p}}2^{\text{d}}$, c'est-à-dire à 6 modules.

$$(6 \times 1^{\text{m}}0^{\text{p}}0^{\text{d}}\tfrac{16}{24} = 3^{\text{m}}0^{\text{p}}2^{\text{d}}\tfrac{6}{24}.)$$

Toutes les mesures verticales des parties circulaires du monument de Lysicrate étant maintenant connues, il ne reste qu'à indiquer celles qui correspondent au soubassement rectangulaire.

Les voici telles que Stuart les rapporte :

Marche inférieure, $1.'0'',8 = 325^{\text{mm}},1$, soit $1^{\text{m}}0^{\text{p}}0^{\text{d}}\frac{7}{8} = 325^{\text{mm}},5$, différence $0^{\text{mm}},4$.

1. Voyez encore ces détails sur la deuxième feuille de nos dessins.

Deuxième marche, $1'.0'',85 = 326^{mm},4$, soit $1^{p}0^{t}0^{d}\frac{7}{8} = 325^{mm},5$, différence $0^{mm},9$.

Marche supérieure, $1'.0'',7 = 322^{mm},6$, soit $1^{p}0^{t}0^{d}\frac{3}{4} = 323^{mm},0$, différence $0^{mm},4$.

Les trois ensemble, $3'.2'',35 = 974^{mm},1$, soit $3^{p}0^{t}2^{d}\frac{1}{2} = 974^{mm},0$, différence $0^{mm},1$.

Petit socle placé au-dessus des marches, $11'',08 = 279^{mm},4$, soit $3^{t}2^{d}\frac{1}{2} = 279^{mm},7$, différence $0^{mm},3$.

Partie rectangulaire, $7'.5'',75 = 2^{M},279^{mm},6$, soit $7^{p}1^{t}2^{d}\frac{1}{4} = 2^{M},280^{mm},7$, différence $1^{mm},1$.

Corniche, $1'.0'',8 = 325^{mm},1$, soit $1^{p}0^{t}0^{d}\frac{3}{4} = 323^{mm},1$, différence $2^{mm},0$.

En total, $12'.7'',9 = 3^{M},858^{mm},2$, soit $12^{p}2^{t} = 3^{M},857^{mm},5$, différence $0^{mm},7$.

Toutefois il nous semble qu'on ne doit pas admettre théoriquement entre les hauteurs des marches cette légère différence de $\frac{1}{8}$ de dactyle, soit 2 millimètres environ, que les mesures de Stuart constatent, car il n'est pas possible qu'elle soit appréciable à l'œil, et dès lors son existence ne peut être justifiée en aucune manière.

Nous croyons donc certain que si les trois marches du socle diffèrent effectivement entre elles d'une aussi petite quantité, ce ne peut être que par suite d'un vice d'exécution qui ne doit pas nous empêcher de considérer ces marches comme normalement égales entre elles, et comme égales, aussi bien que la corniche, à $1^{p}0^{t}0^{d}\frac{3}{4}$,

c'est-à-dire à un diamètre moyen ou deux modules.

De sorte que nous compterons finalement :

Pour les trois marches, $3^{\text{p}}0^{\text{t}}2^{\text{s}}\frac{1}{4} = 969^{\text{mm}},2.$

Pour la corniche, $1^{\text{p}}0^{\text{t}}0^{\text{s}}\frac{3}{4} = 323^{\text{mm}},1.$

Et par conséquent pour les cinq assises intermédiaires, $8^{\text{p}}1^{\text{t}}1^{\text{s}} = 2^{\text{M}},565^{\text{mm}},2.$

Ensemble comme ci-dessus,

$$12^{\text{p}}2^{\text{t}} = 3^{\text{M}},857^{\text{mm}},5.$$

Après quoi, si l'on veut connaître la hauteur exacte des quatre assises qui forment le corps carré du dé, il ne reste plus qu'à retrancher de cette hauteur totale de $8^{\text{p}}1^{\text{t}}1^{\text{s}}$: d'une part, la hauteur du socle égale, comme on vient de le voir, à $3^{\text{t}}2^{\text{s}}\frac{1}{2}$ et d'autre part, celle du refend placé au-dessous de la corniche et que nous croyons devoir fixer à $1^{\text{s}}\frac{1}{2}$. En total 1^{p}.

Ces quatre assises prises ensemble mesurent donc $7^{\text{p}}1^{\text{t}}1^{\text{s}}$, soit 7 diamètres ou 14 modules ($7 \times 1^{\text{p}}0^{\text{t}}0^{\text{s}}\frac{16}{21} = 7^{\text{p}}1^{\text{t}}1^{\text{s}}\frac{1}{21}$), et chacune d'elles correspond de la sorte à $1^{\text{p}}3^{\text{t}}3^{\text{s}}\frac{1}{4}$, lorsqu'on la mesure, en y comprenant le refend qui l'accompagne, et à $1^{\text{p}}2^{\text{t}}3^{\text{s}}\frac{3}{4}$, lorsqu'on ne comprend pas ce refend.

Quant à la hauteur de la corniche, voici comment elle se décompose[1] :

1. Voyez la troisième feuille de nos dessins.

Moulure supérieure, $1'',35 = 34^{mm},3$, soit $1^{\delta}\frac{3}{4} = 33^{mm},75$, différence $0^{mm},55$.

Partie du larmier située au-dessus du talon, $4'',05 = 102^{mm},9$, soit $1^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{4} = 101^{mm},3$, différence $1^{mm},6$.

Talon, $1'',35 = 34^{mm},3$, soit $1^{\delta}\frac{3}{4} = 33^{mm},75$, différence $0^{mm},55$.

Ces trois parties ensemble, $6'',75 = 171^{mm},5$, soit $2^{\pi}0^{\delta}\frac{3}{4} = 168^{mm},8$, différence $2^{mm},7$.

Partie inférieure rectiligne, $6'',05 = 143^{mm},6$, soit $2^{\pi}0^{\delta} = 154^{mm},3$, différence $0^{mm},7$.

Total, comme ci-dessus, $1'.0'',8 = 325^{mm},1$, soit $1^{n}0^{\pi}0^{\delta}\frac{3}{4} = 323^{mm},1$, différence $2^{mm},0$.

Le talon et la moulure supérieure sont donc égaux entre eux et, de plus, égaux au tiers de l'intervalle qui les sépare, de sorte que nous retrouvons encore ici un nouvel exemple de cette division en 4 parties égales, si commune dans les monuments grecs, et la longueur à diviser se trouve représentée, dans le cas actuel, par $1^{\pi}3^{\delta}$, ou, en d'autres termes, par 7^{δ}.

En dernier lieu, la hauteur du larmier mesurée sur la partie la plus saillante, n'a pas été cotée par Stuart, mais on voit, sur son dessin, que la projection de l'arête inférieure ne couvre pas en entier le talon, et qu'ainsi le plan inférieur de ce larmier divise la corniche en deux parties, l'une supérieure plus petite que $2^{\pi}0^{\delta}\frac{3}{4}$, l'autre inférieure plus grande que $2^{\pi}0^{\delta}$, d'où

il résulte, que ces deux parties de la corniche sont, ou rigoureusement égales entre elles, ou bien égales, l'une à $2^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2}$, et l'autre à $2^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{4}$; mais, dans l'un comme dans l'autre cas, on doit toujours considérer chacune de ces parties de la corniche comme correspondant théoriquement à un module. ($2^{\pi}0^{\delta}\frac{3}{8}$.)

II. — *Dimensions horizontales.*

Les dimensions horizontales ne sont pas moins intéressantes à étudier que les dimensions verticales, dans le monument de Lysicrate.

On connaît déjà le diamètre du grand cylindre central égal à 7^{π}, et par conséquent aussi le rayon de ce cylindre égal à $3^{\pi}2^{\pi}$. Or, d'après les mesures de Stuart, la largeur de la retraite horizontale annulaire sur laquelle les colonnes reposent est de $10'',65 = 270^{mm},5$ et correspond ainsi fort exactement à $3^{\pi}2^{\delta} = 270^{mm},3$, c'est-à-dire au *quart du rayon du cylindre*. Nous retrouvons donc, une fois de plus, dans ce détail de la construction, une pratique déjà signalée, et sa fréquente répétition, dans les monuments grecs, nous paraît devoir être attribuée surtout à cette circonstance que, dans le système métrique grec, les divisions en quatre parties égales se faisaient avec la même facilité que les divisions en dix parties égales dans notre système décimal.

Il est certain, en effet, que les architectes grecs n'avaient aucun calcul à opérer lorsqu'ils voulaient diviser une longueur donnée, par exemple, une longueur de 3^{π}, en quatre ou en seize parties égales, et qu'il leur suffisait alors d'écrire 3^{τ} ou 3^{δ}, comme nous écrivons aujourd'hui 3 décimètres ou 3 centimètres, quand nous voulons prendre la dixième ou la centième partie de 3 mètres. Plus spécialement encore, il est facile de voir que, dans le cas actuel, il a suffi, pour prendre le quart de $3^{\pi}2^{\tau}$, d'écrire, sans calcul, comme on l'a fait en réalité, $3^{\tau}2^{\delta}$.

Quant à la hauteur de l'assise qui porte cette retraite de $3^{\tau}2^{\delta}$, elle correspond *normalement*, ainsi que nous l'avons déjà vu, à $1^{\pi}1^{\tau}1^{\delta}$ et par conséquent aussi à une fois et demie $3^{\tau}2^{\delta}$ ($3^{\tau}2^{\delta} + \frac{3^{\tau}2^{\delta}}{2} = 1^{\pi}1^{\tau}1^{\delta}$).

Les saillies des moulures qui servent de base et de prolongement à cette retraite sont données, à leur tour, par Stuart, de la manière suivante :

Cavet $2'',75 = 69^{mm},8$, soit $3^{\delta}\frac{3}{4} = 72^{mm},3$, différence, $2^{mm},5$.

Quart-de-rond $0'',925 = 23^{mm},5$, soit $1^{\delta}\frac{1}{8}$ $= 21^{mm},7$, différence $1^{mm},8$.

Marche supérieure $3'',25 = 82^{mm},6$, soit $1^{\tau}0^{\delta}\frac{1}{4}$ $= 82^{mm}$, différence $0^{mm},6$.

Marche inférieure $4'',1 = 104^{mm},1$, soit $1^{\tau}1^{\delta}\frac{3}{8}$ $= 103^{mm},7$ différence $0^{mm},4$.

Saillie totale $11'',025 = 280^{mm}$, soit $3^{\pi}2^{\delta}\frac{9}{1}$ $= 279^{mm},7$, différence, $0^{mm},3$.

La saillie de la marche supérieure sur le cavet est donc de $1^{\pi}1^{\delta}\frac{3}{8}$ et se trouve par conséquent *rigoureusement égale* à la saillie de la marche inférieure; de plus la saillie totale, qui se trouve portée à $3^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{2}$, n'excède la largeur de la partie horizontale supérieure que d'un demi-dactyle, c'est-à-dire précisément de la quantité ajoutée à la hauteur de l'assise, par les motifs qui ont été déjà indiqués dans le chapitre précédent; et nous concluons de là que les dimensions normales de l'assise circulaire, qui sert de socle au monument, doivent être les suivantes :

Saillie de l'arête supérieure sur le grand cylindre central, $\frac{1}{4}$ du rayon de ce cylindre, soit $3^{\pi}2^{\delta}$;

Saillie de l'arête inférieure sur l'arête supérieure $3^{\pi}2^{\delta}$;

Saillie totale de la base sur la surface extérieure du cylindre central 7^{π}, soit $\frac{1}{4}$ du diamètre de ce cylindre.

Hauteur de l'assise, $1^{\Pi}1^{\pi}1^{\delta}$, soit une fois et demie la saillie de $3^{\pi}2^{\delta}$, de telle sorte que la saillie totale et la hauteur totale sont normalement entre elles dans le rapport exact de 4 à 3.

Toutefois, comme on a été conduit, dans la pratique, ainsi que nous l'avons déjà constaté, à augmenter d'un demi-dactyle la hauteur nor-

male du socle, pour l'élever jusqu'à $1^{\text{m}}1^{\text{c}}1^{\delta\frac{1}{2}}$, il est naturel de penser qu'on a dû augmenter, en même temps, d'une pareille quantité la saillie totale, afin de ne pas altérer, d'une manière trop sensible, l'exactitude de ce rapport de 4 à 3, et de même que nous avons déjà fait remarquer, dans le chapitre précédent, qu'on avait donné approximativement :

Au socle.	$1^{\text{m}}1^{\text{c}}1^{\delta\frac{1}{2}}$ de hauteur.
Et à l'entablement. .	$2^{\text{m}}2^{\text{c}}2^{\delta\frac{1}{2}}$ —
Ensemble. . .	4^{m}

au lieu de leur donner plus rigoureusement $1^{\text{m}}1^{\text{c}}1^{\delta\frac{1}{3}}$ et $2^{\text{m}}2^{\text{c}}2^{\delta\frac{2}{3}}$ } Ensemble 4^{m}.

parce que le système métrique grec n'admettait pas des fractions telles que $\frac{1}{3}$ et $\frac{2}{3}$ de dactyle, de même nous devons faire remarquer encore ici qu'il aurait fallu, sans le moindre doute, attribuer rigoureusement à la saillie totale du socle les $\frac{4}{3}$ de $1^{\text{m}}1^{\text{c}}1^{\delta\frac{1}{2}}$, soit $1^{\text{m}}3^{\text{c}}0^{\delta\frac{2}{3}}$, mais que néanmoins les mêmes raisons ont dû conduire dans la pratique à ne donner à cette saillie que $1^{\text{m}}3^{\text{c}}0^{\delta\frac{1}{2}}$.

Dans tous les cas, il nous paraît certain que le plus grand diamètre de l'assise qui sert de socle au monument est égal à 7^{m} plus deux fois $1^{\text{m}}3^{\text{c}}0^{\delta\frac{1}{2}}$, c'est-à-dire à $10^{\text{m}}2^{\text{c}}1^{\delta}$.

Et maintenant, quoique Stuart ne fasse pas

connaître par des cotes les largeurs du soubassement rectangulaire, on voit cependant, sur ses dessins, que le plus grand diamètre du socle, tel que nous venons de le déterminer, excède d'une petite quantité la longueur du larmier de ce soubassement.

Nous ne nous écarterons donc pas de la vérité en attribuant à ce larmier une longueur exacte de $10^{m}2^{p}$, soit dix diamètres moyens ou vingt modules ($10 \times 1^{m}0^{p}0^{\delta}\frac{16}{21} = 10^{m}1^{p}3^{\delta}\frac{13}{21}$), et il ne sera pas inutile de faire remarquer que cette longueur est rigoureusement égale à une fois et demie le diamètre du grand cylindre central ou, ce qui est la même chose, à la moitié de la hauteur de la partie circulaire du monument déjà fixée à 21^{m}, dès le commencement de ce mémoire. Quant à la saillie du larmier dont nous venons de déterminer la longueur, elle est égale à $6'',3 = 160^{mm}$, soit $2^{p}0^{\delta}\frac{1}{4} = 159^{mm},1$, différence $0^{mm},9$.

Savoir :

Saillie du larmier sur le talon $4'',75 = 120^{mm},6$, soit $1^{p}2^{\delta}\frac{1}{4} = 120^{mm},6$, différence 0^{mm}.

Saillie totale du talon $1'',55 = 39^{mm},4$, soit $2^{\delta} = 38^{mm},5$, différence $0^{mm},9$.

Ensemble comme ci-dessus $6'',3 = 160^{mm}$, soit $2^{p}0^{\delta}\frac{1}{4} = 159^{mm},1$, différence $0^{mm},9$.

Par conséquent on doit considérer cette saillie

totale comme correspondant à un module, et de cette façon, la véritable largeur du dé correspond finalement à dix-huit modules.

Mais cette largeur est formée de deux pièces dont les longueurs sont entre elles dans le rapport de 1 à 2, donc il faut compter, en dernière analyse :

Pour la plus petite de ces pièces, 6 modules ou 3 diamètres : $3^{\text{m}}0^{\text{t}}2^{\delta}$ ($3 \times 1^{\text{m}}0^{\text{t}}0^{\delta}\frac{1\,6}{2\,1} = 3^{\text{m}}0^{\text{t}}2^{\delta}\frac{2}{7}$).

Pour la plus grande, 12 modules ou 6 diamètres : $6^{\text{m}}1^{\text{t}}0^{\delta}$ ($6 \times 1^{\text{m}}0^{\text{t}}0^{\delta}\frac{1\,6}{2\,1} = 6^{\text{m}}1^{\text{t}}0^{\delta}\frac{5}{7}$).

Pour le petit refend qui sépare ces deux pièces $1^{\delta}\frac{1}{2}$.

Ensemble $9^{\text{m}}1^{\text{t}}3^{\delta}\frac{1}{2}$.

Enfin pour la double saillie du larmier $1^{\text{m}}0^{\text{t}}0^{\delta}\frac{1}{2}$.

En total comme ci-dessus $10^{\text{m}}2^{\text{t}}$.

Et il faudrait certainement vouloir fermer les yeux à l'évidence, pour ne pas trouver là des preuves incontestables de l'emploi du système modulaire, jusque dans les moindres détails de la construction que nous étudions.

Ajoutons encore que Stuart ne donne pas malheureusement les longueurs des marches inférieures, mais que ses dessins permettent cependant de les mesurer à l'échelle et qu'alors on trouve, aussi exactement que possible, pour la longueur de la première marche, 11^{m}, c'est-à-dire une longueur égale à trois entre-axes ou, ce

qui est la même chose, à la demi-circonférence du grand cylindre central, ou bien encore à 21 modules ($21 \times 2^{\pi}0^{\delta}\frac{8}{21} = 11^{\pi}$).

L'ordre que nous avons adopté, dans cette dernière partie de notre travail, nous conduit maintenant à entreprendre l'étude des dimensions mesurées au-dessus du socle.

Nous y trouvons d'abord pour l'épaisseur des dalles verticales qui forment le cylindre central, ci $6'',75 = 171^{mm},4$, c'est-à-dire, en mesures grecques : $2^{\pi}1^{\delta} = 173^{mm},6$, et, par suite, le rayon du cylindre intérieur devient égal à $2^{\pi}3^{\pi}3^{\delta}$.

Nous trouvons, en second lieu, pour les saillies de l'encorbellement qui supporte la voûte, suivant qu'on les mesure :

Ou par rapport au parement de l'assise qui porte la corniche : $4'',4 = 111^{mm},75$, soit $1^{\pi}1^{\delta}\frac{3}{4} = 110^{mm},9$, différence $0^{mm},85$.

Ou par rapport au parement intérieur de la frise : $4'',166 = 105^{mm},8$, soit $1^{\pi}1^{\delta}\frac{1}{2} = 106^{mm},1$, différence $0^{mm},3$.

Ou enfin par rapport aux naissances de la voûte : $3'',25 = 85^{mm},1$, soit $1^{\pi}0^{\delta}\frac{1}{2} = 86^{mm},8$, différence $1^{mm},7$.

Ce qui démontre 1° que la retraite intérieure qui sépare la frise de la corniche est égale à $\frac{1}{4}$ de dactyle,

2° Que les naissances de la voûte sont placées

en saillie, de $1^{\delta}\frac{1}{4}$ sur le parement de l'assise qui porte la corniche, et de 1^{δ} seulement sur le parement de la frise,

Et 3° que la demi-corde de l'arc qui forme cette voûte est égale à $2^{\pi}3^{\tau}3^{\delta} - 1^{\delta}$, soit $2^{\pi}3^{\tau}2^{\delta}$ [1].

De sorte que l'on peut calculer maintenant, avec une grande rigueur, l'expression du rayon de cette voûte, puisqu'on en connaît la demi-corde et la flèche égales : la première à $2^{\pi}3^{\tau}2^{\delta}$, soit 46^{δ}, et la seconde à $1^{\pi}0^{\tau}3^{\delta}\frac{1}{2}$, soit $19^{\delta}\frac{1}{2}$.

Or, en effectuant ce calcul, on trouve, avec une précision bien remarquable, pour le rayon cherché, 64^{δ} ou 4^{π}, et nous croyons qu'il est permis de trouver là une sérieuse vérification de nos affirmations précédentes.

Toutes les dimensions intérieures étant maintenant bien connues, voyons, en dernier lieu, quelles sont, sur la façade, les saillies des diverses parties extérieures.

Et d'abord, pour ce qui concerne la corniche, les mesures de Stuart constatent que le parement du larmier n'est pas vertical. Son inclinaison est, d'après cet auteur, égale à $0'',034 = 0^{mm},86$, et, à notre avis, une aussi faible inclinaison ne peut correspondre qu'à $\frac{1}{16}$ de dactyle, soit $1^{mm},2$, de sorte que nous croyons trouver là un premier indice de l'existence d'unités de cet ordre dans le système métrique grec. Cette in-

1. Voyez la deuxième feuille de nos dessins.

duction sera d'ailleurs bientôt confirmée par de nouveaux arguments :

La saillie du larmier, mesurée entre son angle saillant inférieur et le sommet du talon sur lequel ce larmier repose, est ensuite égale à :

$1'.4'',634 - 11'',3 = 5'',334 = 135^{mm},5$, soit $1^{\tau}3^{\delta} = 135^{mm}$, différence $0^{mm},5$.

Celle du sommet du talon sur le bandeau qui couronne les denticules est égale à :

$11'',3 - 9'',366 = 1'',934 = 49^{mm},1$, soit $2^{\delta}\frac{1}{2}$ $= 48^{mm},2$, différence $0^{mm},9$.

Celle de ce bandeau sur les denticules est seulement de :

$9'',366 - 9'',275 = 0'',091 = 2^{mm},3$, soit $0^{\delta}\frac{1}{8}$ $= 2^{mm},4$, différence $0^{mm},4$.

Celle des denticules sur le quart-de-rond qui les supporte est égale à :

$9'',275 - 8'',1 = 1'',175 = 29^{mm},8$, soit $1^{\delta}\frac{1}{2}$ $= 28^{mm},9$, différence $0^{mm},9$.

Et enfin celle du quart-de-rond sur la partie supérieure de la frise est, de son côté, égale à :

$8'',1 - 6'',966 = 1'',134 = 28^{mm},8$, soit $1^{\delta}\frac{1}{2}$ $= 28^{mm},9$, différence $0^{mm},1$.

Ainsi, non-seulement cette dernière saillie est égale à la précédente, mais elle est encore égale, comme il fallait d'ailleurs s'y attendre, à la hauteur du quart-de-rond, telle qu'elle a été précédemment déterminée, et il est bien naturel, en

effet, de trouver que ce quart-de-rond est finalement un quart de cercle.

En additionnant les diverses mesures que nous venons de rapporter, on voit que l'expression de la saillie de la corniche doit être fixée à $3^{\pi}1^{\delta}\frac{5}{8}$, quand on la mesure entre l'arête inférieure du larmier et le sommet de la frise.

Mais cette expression n'indique pas encore la saillie totale, et il convient d'y ajouter : d'une part la saillie du bandeau supérieur sur l'arête inférieure du larmier égale à $1'.5'',5 - 1'.4'',634 = 0'',866 = 22^{mm},0$, soit $1^{\delta}\frac{1}{8} = 21^{mm},7$, différence $0^{mm},3$, ce qui porte la saillie effective de la corniche sur la frise à $3^{\pi}1^{\delta}\frac{3}{4}$, et d'autre part, la saillie de la partie supérieure de la frise sur l'arête inférieure de l'architrave, saillie qui est égale, toujours d'après Stuart, à : $6'',966 - 6'',75 = 0'',216 = 5^{mm},5$, soit $1^{\delta}\frac{1}{4} = 4^{mm},8$, différence $0^{mm},7$: par conséquent la saillie totale de la corniche, mesurée par rapport à l'arête inférieure de l'architrave, est égale à $3^{\pi}2^{\delta}$ et il est certainement fort remarquable de trouver ainsi cette saillie rigoureusement égale à celle de l'arête du socle sur le grand cylindre central, ou en d'autres termes, rigoureusement égale au quart du rayon de ce cylindre.

En dernière analyse, la saillie de l'arête inférieure des architraves sur l'axe des colonnes est rigoureusement égale, d'après les mesures de Stuart, à l'épaisseur des dalles qui forment le

périmètre du cylindre central, ce qui revient à dire, en d'autres termes, que l'axe des colonnes divise, ainsi qu'il était facile de le prévoir, le plan inférieur des architraves en deux parties précisément égales, et il résulte de là que le rayon du monument, mesuré au sommet de la corniche, est égal au rayon du cylindre central, ci, $3^{m}2^{p}$ augmenté, en premier lieu, de la demi-épaisseur de l'architrave, ci, $2^{p}1^{d}$, et, en second lieu, de la saillie de la corniche sur l'arête inférieure de la même architrave, ci, $3^{p}2^{d}$.

En total, $4^{m}3^{p}3^{d}$.

Ce rayon se trouverait donc rigoureusement égal à 5^{m} s'il avait 1^{d} de plus.

Mais, d'une part, il suffit de jeter les yeux sur les dessins de Stuart pour reconnaître que les antéfixes ou palmettes placés sur le pourtour du monument, au sommet des corniches, sont légèrement courbés en avant et, d'autre part, les dessins joints à ce mémoire démontrent clairement que la courbure de ces antéfixes ne doit pas être supérieure à un dactyle, d'où nous ne craignons pas de conclure que le diamètre, mesuré sur l'angle le plus élevé des palmettes, est précisément égal à 10^{m}, soit 19 modules

$$(19 \times 2^{p}0^{d}\tfrac{8}{21} = 9^{m}3^{p}3^{d}\tfrac{5}{21}).$$

Mais il faut compter, d'après les dessins de Stuart, 18 de ces palmettes dans chaque quart de la circonférence, ou, ce qui est la même

chose, il faut en compter 12 dans chaque entre-axe et 72 dans la circonférence entière, donc la distance comprise, entre deux de ces palmettes, est égale théoriquement, quand on la mesure de sommet à sommet, à

$$\frac{22}{7} \times \frac{10^{m}}{72} = \frac{220^{m}}{504} = \frac{55^{m}}{126} = 1^{r}2^{\delta}\frac{62}{63}$$

ce qui revient à dire qu'elle est égale pratiquement à $1^{r}3^{\delta}$.

En d'autres termes, deux de ces distances sont égales à $3^{r}2^{\delta}$, c'est-à-dire à la saillie de la corniche, ou ce qui est la même chose, à celle du socle, ou, mieux encore, au quart du rayon du grand cylindre central, et l'on peut exprimer aussi le même rapport en disant que l'intervalle compris d'axe en axe, entre deux palmettes, par cela seul qu'il est égal à 7^{δ}, doit être considéré comme rigoureusement égal à la seizième partie du diamètre du grand cylindre central, égal lui-même à 7^{m}[1].

Il est intéressant de rechercher comment ces

1. Voici, d'ailleurs, quelles sont les dimensions exactes de ces palmettes et des canaux qu'elles surmontent. Leur hauteur totale, déjà fixée à $1^{r}3^{\delta}\frac{1}{2}$, correspond, pour la partie verticale inférieure, à $2^{\delta}\frac{1}{2}$, et pour la partie supérieure inclinée à 5^{δ}, tandis que le diamètre horizontal des canaux est pareillement égal à 5^{δ}, et que l'intervalle compris entre deux palmettes est lui-même de $2^{\delta}\frac{1}{2}$. (Voyez ces détails sur la quatrième feuille de nos dessins.)

diverses dimensions se trouvent exprimées en fonction du module, car le système modulaire n'aurait pas servi de règle à la construction du monument, si des dimensions telles que le rayon du cylindre central, les saillies de la corniche et du socle, les intervalles entre les antéfixes, etc., ayant $3^{m}2^{p}$ ou 14^{p}, $3^{p}2^{\delta}$ ou 14^{δ}, et $1^{p}3^{\delta}$ ou 7^{δ} de longueur, ne pouvaient pas être exprimées simplement de cette manière.

Mais le problème ainsi posé n'est pas difficile à résoudre, puisque nous savons déjà que la hauteur totale de la partie circulaire du monument égale à 21^{m} ou à trois grands diamètres, correspond à 40 modules, et que la longueur du larmier du soubassement égale à $10^{m}2^{p}$ ou à trois grands rayons correspond, à son tour, à 20 modules.

Il résulte de là, en effet, que la longueur du grand rayon égale à $3^{m}2^{p}$ correspond à 6 modules $\frac{2}{3}$ ou, ce qui est la même chose, à 3 diamètres moyens et $\frac{1}{3}$, et que par conséquent les saillies de la corniche et du socle égales à $3^{p}2^{\delta}$ correspondent au quart de cette dernière quantité, c'est-à-dire aux $\frac{5}{6}$ du diamètre moyen des colonnes et qu'enfin l'intervalle compris entre les antéfixes, égal à $1^{p}3^{\delta}$, correspond aux $\frac{5}{6}$ du module.

Cette loi des rapports simples, dont nous cherchons à constater l'existence, se retrouve donc partout dans le monument que nous analysons,

et nous allons la retrouver encore, si nous voulons achever l'étude de la corniche, dans le tracé des denticules dont la hauteur a été déjà fixée à 1^{π} et dont la saillie, telle que Stuart la rapporte, égale à $1'',625 = 41^{mm},3$, correspond par conséquent, en mesures grecques, à $2^{\delta} = 38^{mm},6$ (différence $1^{mm},7$), de telle sorte que la section verticale des denticules est un rectangle dont les côtés sont entre eux dans le rapport exact de 1 à 2, et si on considère ensuite les dimensions prises en élévation, on trouve, toujours d'après Stuart, que les denticules sont espacés entre eux de $2'',1$, que leur longueur est égale à $1'',35$, et qu'ainsi il faut compter $3'',45$ d'axe en axe. Si Stuart avait donné $2'',07$, au lieu de $2'',1$, et $1'',38$ au lieu de $1'',35$, c'est-à-dire s'il avait diminué la première de ces dimensions de $0'',03 = 0^{mm},8$ pour augmenter la seconde d'une pareille quantité, les intervalles compris entre deux denticules et la largeur de ces denticules auraient été entre eux dans le rapport rigoureux de 3 à 2; l'exactitude pratique de ce rapport peut donc être admise sans difficulté. Quant aux mesures réelles, pour les déduire avec certitude des cotes de Stuart, il faudrait savoir, au préalable, si elles ont été prises sur la partie la plus saillante ou sur la partie la plus rapprochée du monument, ce que Stuart n'indique pas.

Mais, puisque nous connaissons les rayons des deux cercles entre lesquels les denticules se trou-

vent compris, rayons qui sont égaux, l'un à $4^{\text{m}}0^{\text{p}}2^{\delta}\frac{1}{4} = 66^{\delta}\frac{1}{4}$ et l'autre à $4^{\text{m}}1^{\text{p}}0^{\delta}\frac{1}{4} = 68^{\delta}\frac{1}{2}$, rien n'est maintenant plus facile que de suppléer au silence de Stuart, car les circonférences de ces deux cercles étant égales, la première à $420^{\delta},2$, et la seconde à $428^{\delta},8$, et les denticules se trouvant au nombre de 14 par entre-axe, de 21 par quart de cercle et de 84 en totalité, il est clair que les intervalles mesurés d'axe en axe, entre ces denticules, seront égaux intérieurement à $\frac{420^{\delta},2}{84}$ soit 5^{δ} et extérieurement à $\frac{428^{\delta},8}{84}$ soit à $5^{\delta},1$.

Ainsi il convient d'admettre que les longueurs ont été mesurées sur la circonférence intérieure, et qu'alors on a trouvé fort exactement pour les intervalles compris entre deux denticules 3^{δ}, et pour les largeurs 2^{δ}, ce qui revient à dire, en définitive, que la section horizontale des denticules est un *carré* de 2^{δ} de côté et que leurs sections verticales sont rigoureusement égales entre elles, soit qu'on les prenne parallèlement à la façade, soit qu'on les prenne perpendiculairement. Il nous paraît maintenant inutile de continuer à transcrire ici les détails des calculs relatifs à la traduction en mesures grecques de toutes les autres dimensions que Stuart fait connaître. Ce serait fatiguer inutilement le lecteur, et d'ailleurs les dessins joints à ce mémoire indiquent ces détails avec beaucoup de soin, spécialement en ce qui concerne les bases des colonnes. Toutefois

quelques réflexions semblent encore nécessaires à l'occasion de ces mesures.

En premier lieu, il importe de faire remarquer que l'inclinaison des trois bandeaux qui divisent l'architrave est égale à $\frac{1}{4}$ de dactyle, que l'inclinaison du parement de la frise est seulement égale à $\frac{1}{8}$ de dactyle et que par conséquent les épaisseurs de l'entablement doivent être fixées de la manière suivante :

Sur le parement inférieur des architraves $1^{\pi}0^{\pi}2^{\delta}$ ou 18^{δ}.

Au-dessous des moulures qui les couronnent $1^{\pi}0^{\pi}1^{\delta}\frac{3}{4}$.

Au-dessus des mêmes moulures sur la ligne qui sépare l'architrave de la frise $1^{\pi}0^{\pi}2^{\delta}\frac{3}{8}$.

Au sommet de la frise $1^{\pi}0^{\pi}2^{\delta}\frac{1}{4}$.

Et comme il existe, en cet endroit, dans l'intérieur du monument une retraite de $\frac{1}{4}$ de dactyle, il est clair que la base de la corniche doit être égale à $1^{\pi}0^{\pi}2^{\delta}$ aussi bien que la base de l'architrave, et qu'ainsi, comme nous l'avons déjà annoncé, la hauteur de l'assise qui porte la corniche, se trouve précisément égale à sa base. Il est facile de constater, en second lieu, en continuant à étudier les détails de l'entablement, l'existence déjà annoncée, dans le système métrique grec, d'une fraction de dactyle égale à $\frac{1}{16}$.

Considérons, par exemple, le talon placé au

sommet de l'architrave et qui se trouve inscrit dans un carré de $1^{\delta}\frac{1}{2}$ de côté, comme ce talon rentre de $\frac{1}{8}$ de dactyle par rapport au parement vertical du bandeau qui le surmonte et en même temps comme il se détache de ce bandeau par un petit refouillement circulaire dont le rayon est pareillement égal à $\frac{1}{8}$ de dactyle, il en résulte que la partie formant le talon proprement dit se trouve finalement inscrite dans un carré de $1^{\delta}\frac{3}{8}$[1] de côté et que par conséquent le rayon des deux cercles qui ont servi à le tracer ne peut correspondre qu'à $\frac{11}{16}$ de dactyle.

De même pour le rayon du petit tore placé au-dessous du talon, dont le diamètre est de $\frac{3}{8}$ de dactyle et dont par conséquent le rayon ne peut correspondre qu'à $\frac{3}{16}$ de dactyle.

Le rayon supérieur de la scotie qui se trouve au milieu de la base des colonnes présenterait aussi un résultat analogue, si le tracé que nous avons indiqué sur notre épure (profil n° 2)[2] devait être adopté en définitive, et de l'ensemble de ces faits nous nous croyons autorisé à conclure que les Grecs admettaient certainement, dans leur système métrique, une division égale à la seizième partie de leur dactyle.

1. Voyez le dessin de cette moulure, que nous avons reproduit de grandeur naturelle sur la deuxième feuille de nos dessins.

2. Voyez la troisième feuille de nos dessins.

La saillie du petit tore que nous venons de considérer est égale à $\frac{1}{4}$ de dactyle, quoique son rayon se trouve réduit à $\frac{3}{16}^{s}$. Par conséquent les deux extrémités du demi-cercle qui forme ce tore sont réunies à l'architrave par deux portions de ligne droite.

Il est vrai de dire cependant que Stuart a considéré toutes les moulures courbes du monument de Lysicrate comme elliptiques, mais c'est une erreur manifeste de sa part. Les Grecs qui avaient étudié avec beaucoup de soin tout ce qui se rapporte à la forme, savaient parfaitement qu'une demi-sphère, posée sur un plan, semble toujours aplatie, et leur usage constant pour corriger cette illusion d'optique était d'ajouter de petites portions de lignes droites aux parties circulaires qu'ils traçaient. L'ellipse se trouvait ainsi obtenue *en apparence*, mais n'existait pas en réalité.

Que l'on étudie, à ce point de vue, les moulures qui se trouvent placées :

1° Au sommet de la corniche entre le bandeau supérieur et le larmier (voyez le dessin de cette moulure que nous donnons de grandeur naturelle sur la deuxième feuille de nos dessins); 2° sur la base des colonnes entre la scotie et le cavet supérieur; 3° sur le grand socle circulaire entre le cavet et la deuxième marche; et 4° enfin au sommet de la corniche du soubassement, on y trouvera toujours un quart de cercle qui a son

rayon *plus petit* que la hauteur de la moulure, qui par conséquent doit être prolongé, dans le sens horizontal, au moyen d'un petit élément droit et qui de plus est terminé, dans l'autre sens, par une portion de cercle d'un très-petit rayon.

Ces moulures essentiellement grecques, et qui se retrouvent partout dans les monuments de cette époque méritent d'attirer spécialement l'attention. Si l'on veut bien prendre la peine de considérer en particulier celles qui sont dessinées, de grandeur naturelle, sur la deuxième feuille de nos dessins, on sera très-certainement surpris de constater, en faisant, pour un instant, abstraction des parties inférieures de ces moulures, qu'elles ressemblent, de la manière la plus frappante, dans leurs parties supérieures, au tailloir et à l'échine des chapiteaux de Pæstum ou de Métaponte. Sauf l'énorme différence des dimensions, c'est identiquement la même forme, parce que c'est en effet, dans les deux cas, le même système de raccordement qui a été mis en pratique.

La difficulté consiste toujours, en architecture, à raccorder entre elles deux lignes, l'une horizontale et l'autre verticale. Que l'on considère le tailloir et la colonne, ou deux autres parties quelconques d'un édifice, que la ligne horizontale soit au-dessus ou au-dessous de la ligne verticale, le problème n'en reste pas moins le

même, et les architectes grecs, au lieu d'opérer ce raccordement au moyen d'un quart de cercle ayant son centre sur le point de rencontre des deux lignes à raccorder, ont eu l'heureuse idée de placer leur centre dans l'intérieur de l'angle formé par ces deux lignes, de sorte qu'en arrêtant leur circonférence à une certaine distance de chacune d'elles, ils ont pu achever leur raccordement, du côté de la ligne horizontale, par un très-petit arc de cercle tangent au cercle principal et du côté de la ligne verticale par une petite portion de ligne droite, ou, mieux encore, et notamment pour l'échine des chapiteaux doriques, par un arc de cercle d'un très-grand rayon.

Ils ont ainsi très-bien évité, au point de rencontre de la ligne horizontale, la sécheresse d'une intersection à angle droit, en donnant en même temps à leurs courbes, quoique toujours tracées au compas, la grâce et l'apparence de la forme elliptique ou parabolique[1].

Soit qu'on étudie ce système sur de très-grandes dimensions, comme, par exemple, dans les chapiteaux de Pæstum ou de Métaponte, soit qu'on le rencontre sur des dimensions en quelque sorte microscopiques, comme dans les mou-

1. Voyez, au sujet de ces courbes, une dissertation que nous avons fait insérer dans les Mémoires de l'Académie du Gard, pour l'année 1860, sous le titre de : *Étude et comparaison de quelques chapiteaux antiques, au double point de vue de l'architecture et de l'archéologie.*

lures du monument actuel, il n'en est pas moins certain qu'on retrouve toujours l'application du même principe et la règle constante de la même école.

C'est donc à bien juste titre que le monument de Lysicrate est considéré comme un type remarquable de transition entre l'ordre dorique proprement dit et l'ordre corinthien.

Lorsque ce monument a été construit, l'école dorique cherchait déjà à modifier ses règles, mais la formule définitive de l'ordre corinthien n'était pas encore trouvée, et pour confirmer cette assertion, il nous suffira de transcrire ici les considérations suivantes extraites du traité d'architecture de M. Léonce Reynaud.

« Ce chapiteau (le chapiteau de Lysicrate) nous dit le savant professeur, a la plus grande analogie avec le chapiteau corinthien ordinaire, malgré de nombreuses et frappantes dissemblances. Ainsi, l'on y trouve la forme générale du tailloir, les deux rangs de feuilles, les volutes angulaires et centrales; mais les feuilles du premier rang sont plus nombreuses, plus petites et ne sont pas découpées; celles du second se recouvrent en partie les unes les autres, semblent prendre naissance au-dessus des précédentes, et ne laissent voir nulle part le noyau du chapiteau, le panier de l'histoire de Vitruve; ce noyau n'apparaît qu'au-dessus, et il a une forme exac-

tement cylindrique[1], de sorte que les volutes angulaires s'en détachent complétement; les volutes centrales sont doubles et très-développées, mais elles ne sont pas accentuées avec la netteté qui se remarque dans les œuvres postérieures. Une particularité de ce chapiteau, c'est qu'il n'est pas séparé de la colonne par une astragale en saillie, mais par une cannelure; peut-être, au reste, cette cavité était-elle remplie par un ornement en bronze, disposé à la manière des astragales ordinaires et enrichi de perles. Cette hypothèse a été indiquée sur la droite du dessin.

« Bien que l'édifice soit exécuté sur une très-petite échelle, puisque les colonnes n'ont pas plus de $3^{M},54$ de hauteur, l'entablement présente un bien plus grand nombre de lignes et de moulures qu'on n'en trouve dans ceux des autres monuments des belles époques de l'art grec. La frise est en outre décorée de bas-reliefs et la corniche est surmontée d'un chéneau sculpté.

« Il y a évidemment là un système complet et harmonieux qui marque un des termes du dé-

1. Cette exactitude ne semble pas bien constatée, car Stuart assigne aux rayons de ce noyau, savoir :

Dans la partie supérieure, sous le tailloir, $5'',559$, soit $1^{\tau}3^{\delta}\,\frac{1}{4}$, et dans la partie inférieure, au-dessus des feuilles, $2'',259$, soit $1^{\tau}2^{\delta}\,\frac{3}{4}$; de sorte que la différence entre ces deux rayons est, d'après notre auteur, de $0',3$, soit $0^{\delta}\,\frac{1}{2}$.

veloppement de l'ordre corinthien; mais le but n'est pas encore atteint; *on ne peut pas dire que le nouvel ordre soit constitué.* »

Il n'y a rien à ajouter à de pareilles explications; nous réunirons cependant ici quelques observations de détail qui n'ont pas encore trouvé leur place dans ce mémoire et que nous ne voudrions pas omettre.

Les premières sont relatives aux dimensions des trépieds figurés au sommet des entre-colonnements, à droite et à gauche des colonnes. Leur hauteur, en y comprenant l'espèce d'architrave sur laquelle ils reposent, est égale à $2^{m}1^{c}$ et par conséquent correspond fort exactement à *quatre fois* la saillie de l'entablement sur le cylindre central. Quant à la hauteur des trépieds proprement dits, elle est égale à 1^{m} et demi, si l'on n'y comprend pas les anneaux qui se trouvent dans la partie supérieure, et qui ont chacun 1^{c} de hauteur ou de diamètre, lorsqu'on les mesure extérieurement, et 3^{δ} seulement de diamètre intérieur.

Mais, comme il faut tenir compte de la superposition de ces anneaux l'un sur l'autre, il résulte de ce qui vient d'être dit, que leur longueur mesurée horizontalement, suivant la ligne des centres, se réduit à $1^{c}1^{\delta}\frac{1}{4}$, de chaque côté de l'axe du trépied, et comme, d'autre part, ces anneaux sont placés à $1^{\delta}\frac{1}{4}$ au-dessous de l'archi-

trave, on voit qu'ils se trouvent inscrits, de chaque côté de l'axe, dans un carré de $1^{\tau}1^{\delta}\frac{1}{4}$ de côté[1].

Le dessus de la traverse inférieure qui relie entre elles les trois branches des trépieds est aussi placé à $1^{\tau}1^{\delta}\frac{1}{4}$ de hauteur, par rapport à la base, et l'on trouve ainsi une égale hauteur de $1^{\tau}1^{\delta}\frac{1}{4}$ à chacune des extrémités supérieure et inférieure des trépieds.

En outre, les anneaux sont placés à $1^{\delta}\frac{1}{4}$ au-dessus de la traverse horizontale supérieure et sont par conséquent compris eux-mêmes entre deux parties ayant chacune $1^{\delta}\frac{1}{4}$ de hauteur. Enfin, comme l'épaisseur de la traverse supérieure est de $\frac{3}{4}^{\delta}$ seulement, il en résulte que la partie vide du trépied, comprise entre les deux traverses horizontales, est rigoureusement égale à $1^{\pi}0^{\tau}0^{\delta}\frac{3}{4}$, c'est-à-dire, à un diamètre *moyen* ou deux modules.

Nous devons faire remarquer, en second lieu, que cette même longueur de $2^{\pi}1^{\tau}$, égale à 4 fois la saillie de l'architrave sur le cylindre central, et que nous venons de mesurer *verticalement* sur les trépieds, se rencontre aussi, mais *horizontalement* cette fois, sur l'abaque des chapiteaux. Elle correspond alors à la plus grande longueur prise, en diagonale, sur l'angle supérieur du quart-de-rond, d'une extrémité à l'au-

1. Voyez la quatrième feuille de nos dessins.

tre, et en dernière analyse, la saillie totale des moulures de l'abaque, égale à $2^{\delta}\frac{1}{4}$, correspond elle-même à la seizième partie de cette longueur de $2^{\pi}1^{\tau}$, ou, ce qui est la même chose, au quart de $2^{\tau}1^{\delta}$, car il faut compter, d'après les mesures de Stuart :

1° Pour la saillie du quart-de-rond sur le filet supérieur de la scotie	$0^{\delta}\frac{3}{4}$
2° Pour celle du filet supérieur sur le filet inférieur	1^{δ}
Et 3° pour celle du filet inférieur sur la courbure intérieure de la scotie	$0^{\delta}\frac{1}{2}$
Ensemble comme ci-dessus	$2^{\delta}\frac{1}{4}$

Le mode de division en quatre parties égales, que nous avons déjà signalé tant de fois, se retrouve donc encore ici, et se trouve même, une fois de plus, dans la partie supérieure du chapiteau, car l'angle saillant du fleuron de l'abaque est précisément en saillie de $2^{\delta}\frac{1}{4}$ sur le parement de l'architrave. (Voyez ce dernier détail sur la coupe verticale du chapiteau).

Le même mode de division se retrouve aussi sur la base des trépieds, dont la longueur totale, égale à $3^{\tau}2^{\delta}$, c'est-à-dire égale au quart du rayon du grand cylindre central, est divisée, à son tour, en quatre parties égales de $3^{\delta}\frac{1}{2}$ chacune, qui correspondent : les deux parties extrêmes aux pattes de lion sur lesquelles les supports du tré-

pied reposent, et les deux autres parties à l'espace vide compris entre les supports.

Pour compléter maintenant la définition géométrique des chapiteaux, il nous suffit de constater que la largeur de l'architrave correspond exactement, d'après les mesures de Stuart, au filet supérieur de la scotie de l'abaque (voyez encore ce détail sur la coupe verticale), et il résulte de là, en rapprochant ce résultat de ceux qui viennent d'être signalés tout à l'heure, que pour tracer géométriquement le plan des chapiteaux, il faut commencer par construire un grand carré dont les côtés doivent avoir chacun $2^{m}1^{r}$ de longueur, dont le centre doit coïncider avec le centre du chapiteau et dont les diagonales doivent être, l'une parallèle, et l'autre perpendiculaire à l'entablement.

Il faut diviser, après cela, ce premier carré en quatre carrés égaux, de $1^{m}0^{r}2^{s}$ de côté chacun, au moyen de deux lignes se coupant à angles droits sur le centre du carré, et on détermine de cette manière les axes des parties saillantes du chapiteau qui font un angle de 45^{0} avec les diagonales du grand carré.

Ces axes doivent être ensuite divisés *en quatre parties égales*, de $2^{r}1^{s}$ de longueur chacune, qui se trouvent naturellement placées deux de chaque côté du centre. Un premier cercle est décrit alors avec un rayon égal à l'une de ces divisions de $2^{r}1^{s}$ et détermine, par son contour, les extré-

mités des feuilles du rang inférieur, pendant qu'il règle en même temps, par son intersection avec les diagonales du grand carré, la position exacte du filet supérieur de la scotie dans la partie concave de l'abaque, ce qui permet de tracer ce filet, dans tous ses développements, au moyen de quatre arcs de cercle ayant leur centre sur les quatre angles du grand carré primitif.

En dernier lieu, l'une des quatre parties de $2^{\pi}1^{\delta}$ doit être divisée, à son tour, *en quatre autres parties égales* de $2^{\delta}\ \frac{1}{4}$ de longueur, et l'une de ces dernières parties, ajoutée au rayon du cercle déjà tracé, permet de décrire un autre cercle ayant $2^{\pi}3^{\delta}\ \frac{1}{4}$ de rayon, qui détermine, tout à la fois, la saillie des feuilles du second rang et la saillie totale des fleurons de l'abaque. Enfin, cette même quantité de $2^{\delta}\ \frac{1}{4}$ portée aux quatre extrémités des angles du chapiteau, en allant de l'exterieur vers l'intérieur, détermine, sur ces points, la pénétration totale des moulures de l'abaque, moulures qui ont, ainsi que nous l'avons déjà dit : $\frac{3^{\delta}}{4}$, 1^{δ} et $\frac{1^{\delta}}{2}$, ensemble $2^{\delta}.\frac{1}{4}$ de saillie.

Ces mêmes quantités sont d'ailleurs portées, en même temps, sur les diagonales du grand carré, savoir $\frac{3^{\delta}}{4}$ en dehors de la circonférence de $2^{\pi}1^{\delta}$ de rayon, 1^{δ} et $\frac{1^{\delta}}{2}$ en dedans de la même circonférence, et il ne reste plus alors, pour achever le tracé des parties concaves de l'abaque, qu'à décrire des cercles ayant leurs centres sur

les quatre angles du carré primitif et leurs circonférences sur les points qui viennent d'être déterminés.

Le tracé des cannelures des colonnes doit maintenant appeler notre attention, et si nous nous contentons de considérer, avec Stuart, la section inférieure du fût, nous concluons d'abord de ce que son diamètre est égal à $1^{m}0^{m}2^{s}\frac{1}{4}$, ou en d'autres termes à $18^{s}\frac{1}{4}$, que sa demi-circonférence doit être elle-même égale à $28^{s},67$, et en second lieu, de ce que le diamètre du cylindre central, dans lequel ces colonnes sont engagées, est égal à 7^{m}, que le petit arc de cercle compris entre la surface de ce cylindre et le diamètre tangent à cette surface doit se trouver, à son tour, égal à $0^{s},74$. Ainsi l'arc de cercle visible sur le parement des colonnes, en dehors du cylindre central, comprend :

Pour une demi-circonférence entière.	$28^{s},67$
Et pour les deux petits arcs qu'il faut ajouter à cette demi-circonférence. . .	$1^{s},48$
Ensemble	$30^{s},15$

Ce qui correspond, dans le système métrique grec, à $30^{s}\frac{1}{8}$.

Tel est donc le développement circulaire sur lequel les cannelures des colonnes se trouvent établies.

Mais, d'après les mesures de Stuart, chacune de ces cannelures a une longueur exacte de 2^{s}, et

les intervalles qui les séparent correspondent, chacun, à $\frac{1}{4}$ de dactyle, de sorte qu'il faut compter :

Pour 12 cannelures, ci. . 24^{δ}
et pour les 12 intervalles, ci . 3^{δ} } Ensemble 27^{δ}

Ainsi ces 12 cannelures ne correspondent pas exactement, suivant la règle ordinaire, à la demi-circonférence, et il est évident qu'on a adopté cette disposition exceptionnelle, pour éviter de faire rencontrer la surface du grand cylindre central avec le creux d'une cannelure, et en même temps, pour dégager davantage de ce cylindre le fleuron de l'abaque et les feuilles du chapiteau.

Si on veut calculer, en second lieu, l'entier développement des cannelures, on trouvera :

Pour les 13 cannelures. . . 26^{δ}
et pour les 12 intervalles. . . 3^{δ} } Ensemble 29^{δ}

de sorte qu'il reste seulement $1^{\delta}\ \frac{1}{8}$ pour les deux intervalles compris entre les dernières cannelures et la surface du grand cylindre, c'est-à-dire $\frac{9}{16}$ de dactyle ou, en d'autres termes, $10^{mm},8$ pour chacun de ces intervalles. Or Stuart leur assigne, en unités anglaises, $0'',4$, soit $10^{mm},2$, et nous trouvons ainsi, dans ce dernier exemple, une nouvelle preuve, non-seulement de la merveilleuse exactitude des mesures rapportées par Stuart, mais encore de la précision, pour le

moins aussi merveilleuse, avec laquelle les artistes grecs ont exécuté tous les détails du monument dont nous venons d'achever l'analyse.

Nous avions déjà signalé ce double fait, à la fin de notre étude des dimensions du Parthénon, et malgré cela, notre travail actuel nous aurait paru incomplet si nous avions négligé de donner ici, une fois de plus, à Stuart et aux constructeurs grecs tous les éloges qu'ils méritent, à cette occasion, d'une manière si complète.

En terminant, nous croyons avoir démontré, dans cette seconde partie de notre mémoire :

1° Que la hauteur totale du monument de Lysicrate correspond à 64 fois le rayon *moyen* des colonnes, c'est-à-dire, à 64 modules ;

2° Que cette hauteur totale, ainsi composée de 8 fractions égales, ayant chacune 8 modules de longueur, se décompose d'abord en deux portions principales, l'une inférieure et rectangulaire, ayant, en hauteur, 3 de ces fractions, c'est-à-dire 24 modules, l'autre supérieure et circulaire, ayant, en hauteur, 5 de ces fractions, c'est-à-dire 40 modules, et qu'ainsi, à moins de diviser la hauteur totale du monument en deux parties précisément égales, se trouvant entre elles dans le rapport exact de 4 à 4, il était impossible de la diviser plus simplement que dans le rapport effectif de 3 à 5 ;

3° Qu'en considérant, en premier lieu, la partie rectangulaire du monument, ayant 24 mo-

dules de hauteur, on la trouve divisée, suivant la pratique si familière aux architectes grecs, en *quatre portions égales* ayant 6 modules de hauteur chacune, et qu'une de ces portions correspond aux trois marches inférieures, qui ont chacune 2 modules de hauteur, ensemble 6 modules, tandis que les trois autres, ayant ensemble 18 modules, correspondent à la partie supérieure;

4° Qu'on a retranché, de cette partie supérieure, une hauteur égale à 2 modules, c'est-à-dire égale à l'une des marches inférieures, pour former la corniche du soubassement, et qu'ainsi le corps de ce soubassement se trouve réduit, en hauteur, à 16 modules : ce qui revient à dire, si cette hauteur du corps du soubassement est en effet égale à 16 modules, que la hauteur totale des parties accessoires supérieures et inférieures doit se trouver égale à 8 modules, c'est-à-dire *à la moitié* de la hauteur précédente;

5° Qu'en considérant, en second lieu, la portion circulaire du monument, ayant 40 modules de hauteur totale, on la trouve d'abord divisée, à la manière grecque, en *quatre fractions égales* de 10 modules de hauteur, correspondant, l'une au socle inférieur et au fleuron supérieur, et les trois autres au corps principal du monument mesuré depuis la base des colonnes jusqu'au sommet de la coupole;

6° Que la portion égale à 10 modules, réservée

au socle et au fleuron, a été encore divisée en *quatre parties égales*, ayant 2 modules et demi chacune, l'une de ces parties correspondant au socle, qui a 2 modules et demi de hauteur, et les trois autres au fleuron qui a lui-même 7 modules et demi;

7° Qu'on a retranché ensuite de la hauteur du monument proprement dit, déjà réglée à 30 modules, le $\frac{1}{10}$ de cette hauteur, soit 3 modules, et qu'on a divisé ces trois modules *en trois parties égales*, pour en donner un à la base des colonnes et les deux autres à la hauteur de la coupole au-dessus des antéfixes;

8° Que le reste du monument, ainsi réduit à 27 modules, a été encore divisé *en trois parties égales* de 9 modules de hauteur chacune, en prenant 9 modules pour les chapiteaux et pour l'entablement complet, et 18 modules pour le fût des colonnes;

9° Que cette hauteur de 9 modules attribuée aux chapiteaux et à l'entablement a été divisée, une fois de plus, *en trois parties égales* de 3 modules de hauteur chacune, pour donner 3 modules aux chapiteaux et 6 modules à l'entablement mesuré jusqu'au sommet des antéfixes;

Et 10° enfin qu'on a réglé la hauteur des antéfixes à 1 module seulement, de manière à réduire l'entablement proprement dit à 5 modules, dans le but de rendre ainsi sa hauteur *rigoureusement double* de celle du socle.

Si, après avoir résumé, comme on vient de le voir, les détails relatifs aux dimensions verticales, on veut faire la même opération pour ceux qui se rapportent aux dimensions horizontales, nous croyons avoir établi :

1° Que la marche qui sert de base au soubassement a 11^{m}, c'est-à-dire fort exactement 21 modules de longueur totale, et que les diamètres des parties circulaires du monument ont, de leur côté, dans le haut, c'est-à-dire au sommet des antéfixes, 19 modules, et dans le bas, c'est-à-dire sur la ligne qui sépare la partie circulaire de la partie rectangulaire, 20 modules, ou, en d'autres termes, une longueur égale *à la moitié* de la hauteur des parties circulaires considérées dans leur ensemble;

2° Que le diamètre intérieur de la calotte sphérique égal à $5^{m}3^{c}$ correspond lui-même à 11 modules ($11 \times 2^{c}0^{d}\,\frac{8}{21} = 5^{m}3^{c}0^{d}\,\frac{4}{21}$) et qu'ainsi l'épaisseur totale de la construction mesurée depuis la naissance de la voûte jusqu'au point le plus saillant des antéfixes correspond, de chaque côté, à $2^{m}0^{c}2^{d}$, c'est-à-dire à 4 modules ($4 \times 2^{c}0^{d}\,\frac{8}{21} = 2^{m}0^{c}1^{d}\,\frac{11}{21}$);

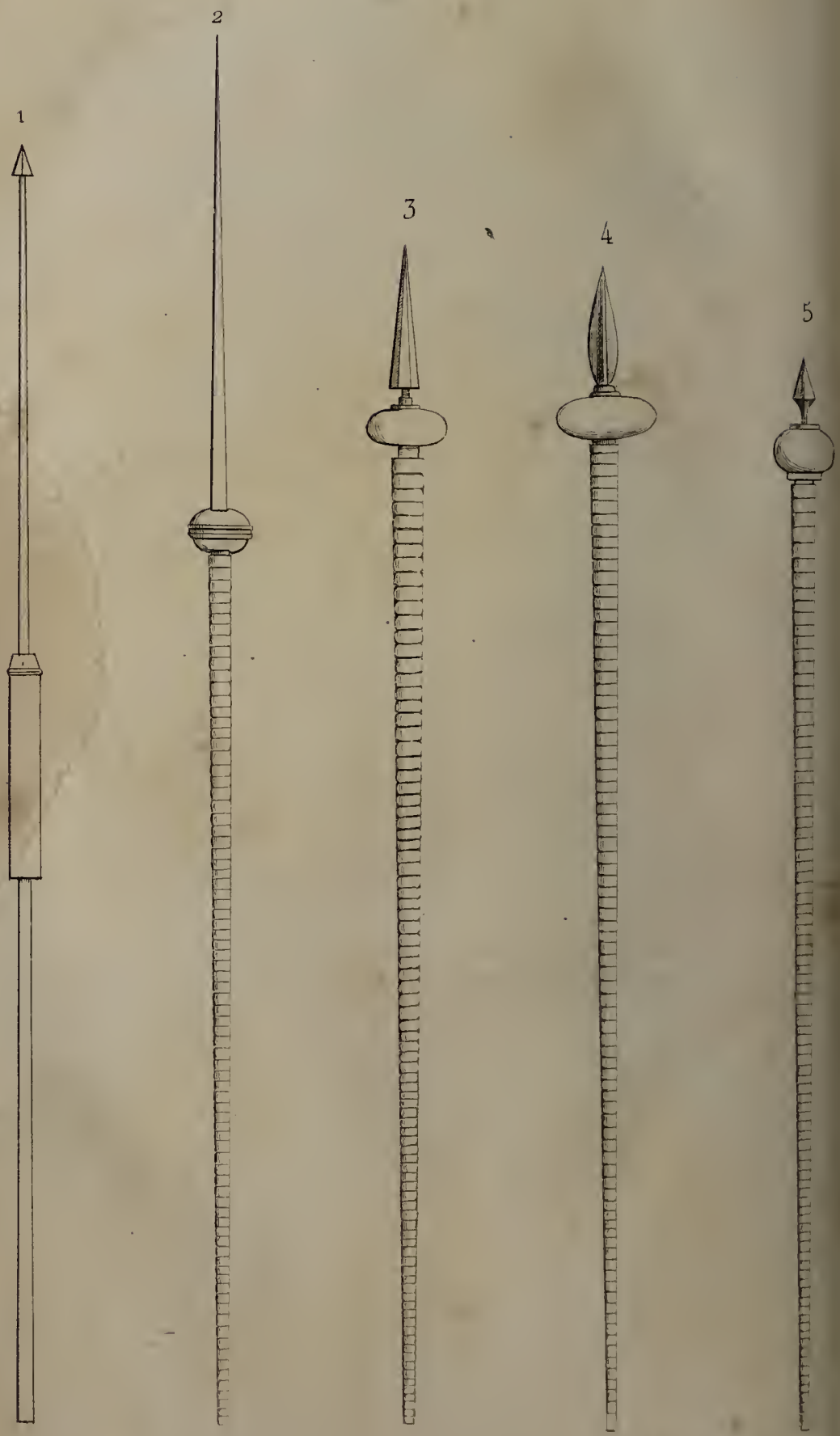
3° Que le diamètre de la construction, mesurée sur sa base, égal à 20 modules, a été divisé, en suivant identiquement le même système que pour les dimensions verticales, *en trois parties égales* de 6 modules $\frac{2}{3}$ de longueur chacune, et que deux de ces parties, ayant une longueur de

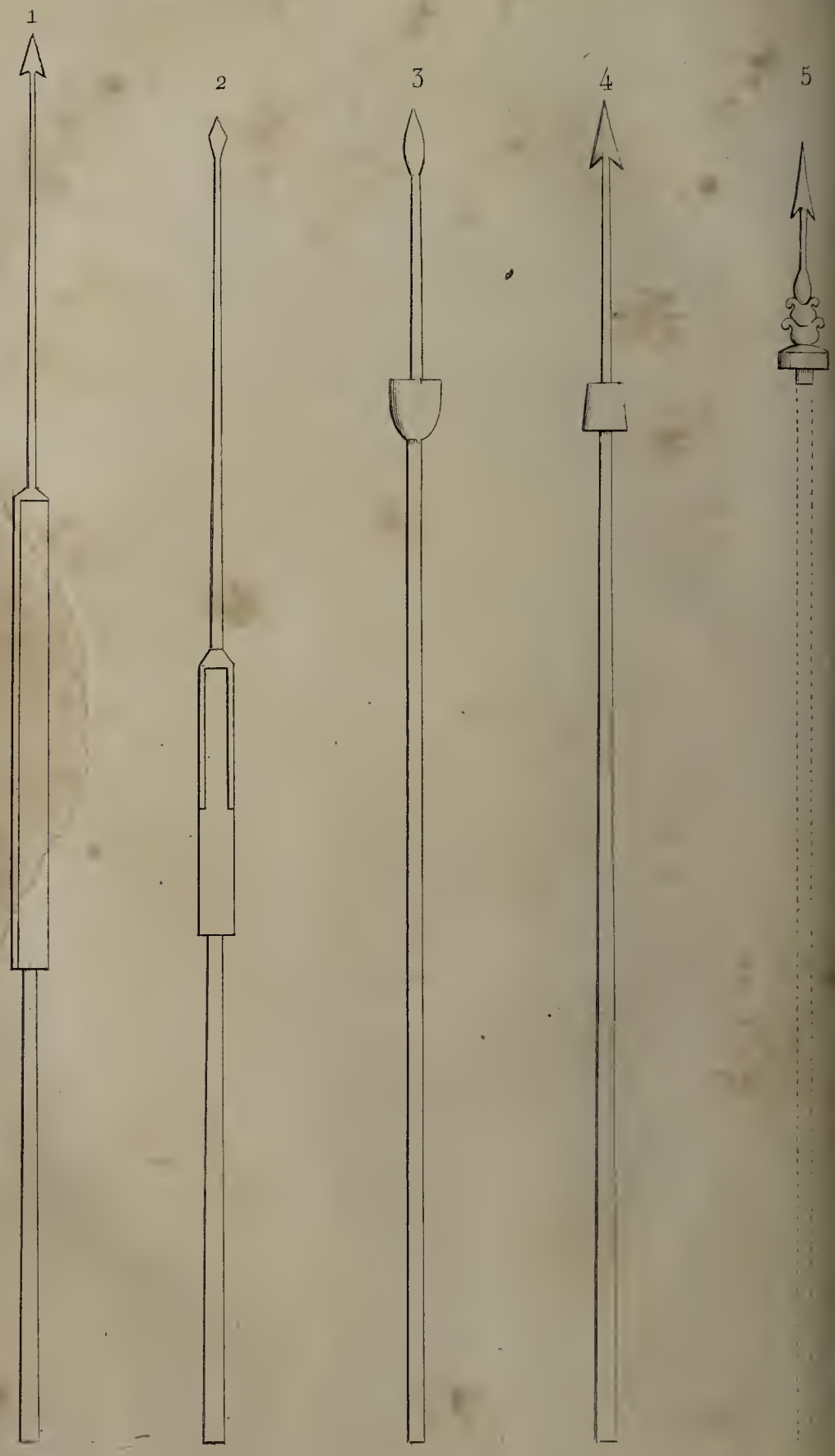
13 modules $\frac{1}{3}$. ont servi à constituer le diamètre du cylindre central[1], tandis que l'autre partie a servi à régler la double saillie des bases, ce qui a donné à chacune de ces saillies, 3 modules $\frac{1}{3}$, et à la moitié de cette saillie, c'est-à-dire, à la retraite sur laquelle les colonnes reposent, 1 module $\frac{2}{3}$;

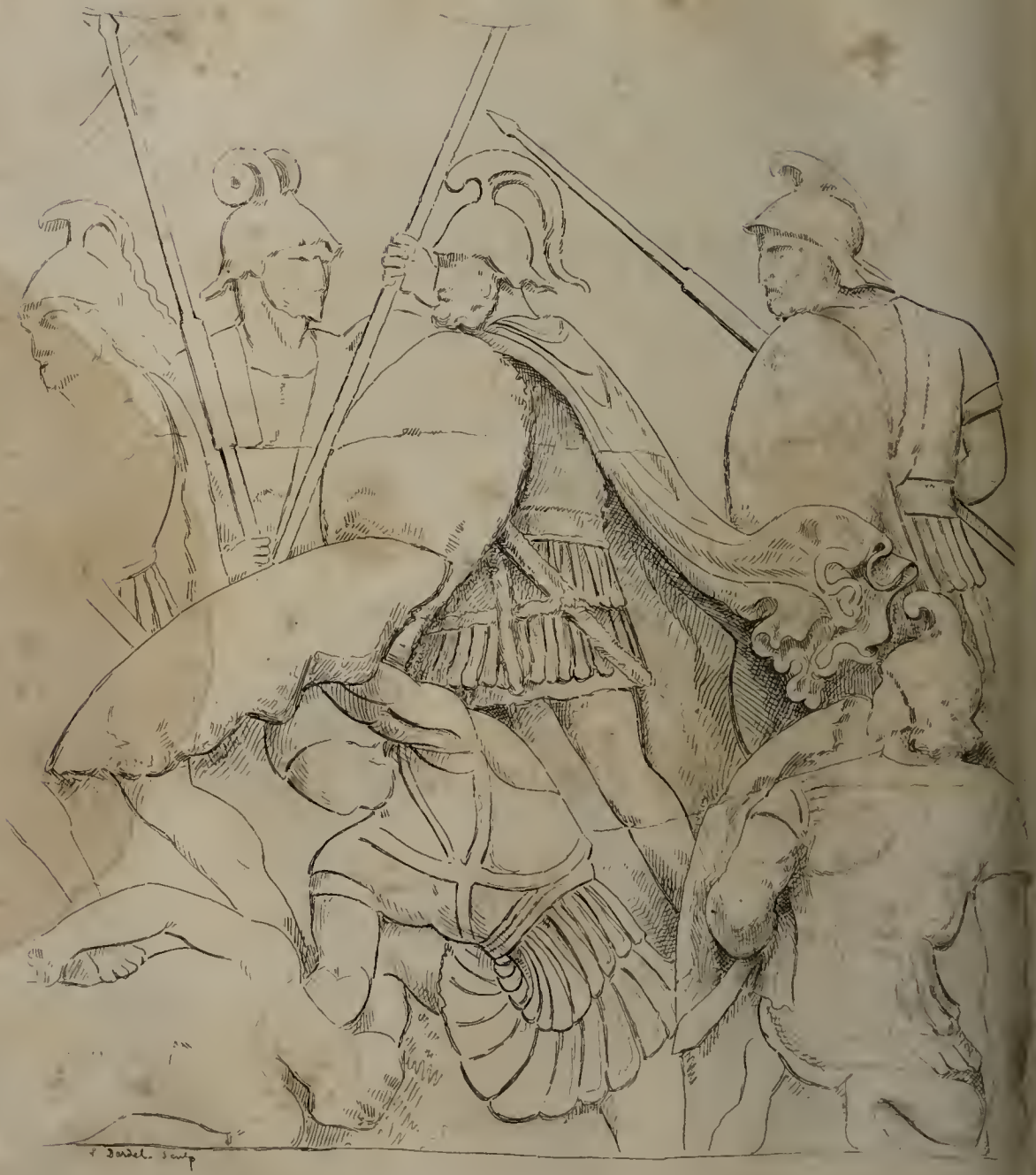
4° Enfin que la longueur du dé formant le corps du soubassement, longueur qui a été fixée à 18 modules, a été pareillement divisée *en trois parties égales* de 6 modules de longueur chacune, pour régler l'appareil de cette partie de la construction composé de blocs dont les longueurs sont entre elles dans le rapport de 1 à 2.

Et s'il ne résulte pas de là, avec une entière évidence, que l'architecte du monument de Lysicrate a connu et pratiqué la théorie des rapports simples et les règles du système modulaire, il en résulte au moins, d'une manière incontestable, que son œuvre a été connue comme s'il avait eu connaissance de ces règles et comme s'il avait cherché à les mettre en pratique.

1. Puisque, ainsi que nous l'avons déjà vu, 21^{m} correspondent à 40 modules, il est clair que 7^{m} correspondent aussi à 13 modules $\frac{1}{3}$.


1
2
3
4
5


1
2
3
4
5



Imp. Balle rue Cassette

LE PILUM

DE L'INFANTERIE ROMAINE

Par M. Jules Quicherat, membre résidant.

Mémoire lu dans les séances du 9 mai et du 6 juin 1866.

L'année dernière j'eus l'occasion de dire ce que n'était pas le *pilum* de l'infanterie romaine[1]. Je crois être en mesure aujourd'hui d'essayer la restitution de cette arme sur laquelle on a tant disserté sans être arrivé jamais à quelque chose de satisfaisant.

Ce n'est pas quant à l'usage de l'objet qu'il y a matière à discussion. Le *pilum* était porté par les *hastati* et les *principes*[2], c'est-à-dire par les soldats qui formaient les deux premiers rangs de la légion lorsqu'elle prenait son ordre de bataille.

1. Examen des armes trouvées à Alise-Sainte-Reine, *Revue archéologique*, février 1865.

2. Polybe, VI, 23.

C'était une arme longue et lourde, à la fois d'hast et de jet[1]. On la lançait comme un javelot, ou bien on s'en servait en marchant serrés les uns contre les autres, selon l'expression de Strabon[2] : ce qui revient à dire qu'on chargeait avec, de même que l'on a chargé depuis avec la pique, et qu'on charge aujourd'hui à la baïonnette. Camille apprit à ses soldats à brandir le *pilum* en le tenant à poignée, afin de parer les taillades de la grande épée gauloise[3]. Par une manœuvre un peu différente il fut employé à larder les chevaux aux naseaux ou les hommes au visage[4].

Lorsque le *pilum* était lancé, le but où on l'adressait était le bouclier de l'ennemi. La distance était prise de telle sorte qu'il entrât de toute la longueur de sa pointe dans le bois ou

1. « Pilum, haud paulo quam hasta vehementius ictu missuque telum. » Tite Live, IX, 19.

2. Διττὴ γὰρ ἡ τῶν δοράτων χρῆσις, ἡ μὲν ἐκ χειρὸς, ἡ δ' ὡς παλτοῖς· καθάπερ καὶ ὁ κόντος ἀμφοτέρας τὰς χρείας ἀποδίδωσι· καὶ γὰρ συστάδην χρώμεθα καὶ κοντοβολοῦντες· ὅπερ καὶ ἡ σάρισσα δύναται καὶ ὁ ὑσσός. *Géographie*, X, p. 448, *éd. Didot*.

3. Αὐτοὺς δὲ τοὺς στρατιώτας ἐδίδαξε τοῖς ὑσσοῖς μακροῖς διὰ χειρὸς χρῆσθαι καὶ τοῖς ξίφεσι τῶν πολεμίων ὑποβάλλοντας ἐκδέχεσθαι τὰς καταφοράς. Plutarque, *Vie de Camille*, c. 40.

4. Μὴ προέσθαι ὑσσοὺς, ὥσπερ εἰώθασιν οἱ κράτιστοι, σπεύδοντας ἐπὶ τὰς ξιφουλκίας· ἀλλὰ παίειν ἄνω συντιτρώσκοντας ὄμματα καὶ πρόσωπὰ τῶν πολεμίων. Plutarque, *Vie de Pompée*, c. 69.

dans l'osier dont la carcasse du bouclier était faite. Alors cette pointe, qui était faible, fléchissait par le poids du reste qui retombait à terre[1]. C'était comme une perche faisant étai contre un mur. L'homme atteint se trouvait bien empêché, ayant à traîner cette longue machine accrochée après lui. Il aurait secoué en vain son bras gauche, pour s'en défaire. La pointe ne pouvait sortir que s'il la redressait, et pour cela il fallait qu'il y mît les deux mains, c'est-à-dire qu'il déposât son bouclier, par conséquent qu'il se livrât à l'épée du soldat romain[2].

Le coup pouvait être assez vigoureux pour que la chair fût entamée par-dessous le bouclier, même malgré la protection d'une cuirasse[3].

1. Τοὺς δὲ θυρεοὺς συμπεπάρθαι καὶ βαρύνεσθαι τῶν ὑσσῶν ἑφελκομένων. Plutarque, *Vie de Camille*, c. 41. Et dans Tite Live, VII, 23 : « Pila.... omnia librata ponderibus figerentur, oneratique telis Galli, quibus aut corpora transfixa, aut prægravata inhærentibus gerebant scuta, etc. »

2. Διὸ καὶ μεθιστάμενοι τῶν ἰδίων ὅπλων ἐπειρῶντο τοῖς ἐκείνων συστρέφεσθαι καὶ τοὺς ὑσσοὺς παραφέρειν ἐπιλαμβανόμενοι ταῖς χερσίν. Οἱ δὲ Ῥωμαῖοι γυμνοὺς ὁρῶντες ἤδη τοῖς ξίφεσιν ἐχρῶντο, καὶ φόνος μὲν ἦν πολὺς τῶν προτάκτων. *Vie de Camille*, c. 41. Et dans César, *de Bello gallico*, I, 25 : « Quum ferrum se inflexisset, neque evellere, neque sinistra impedita satis commode pugnare poterant, multi ut diu jactato brachio præoptarent scutum manu emittere. »

3. Ἐξακοντίσας ὑσσὸν, διήλασεν αὐτοῦ τόν τε θυρεὸν καὶ τὸν θώρακα. Suidas, v° ὑσσός.

Qu'on juge des terribles blessures que faisait le *pilum*, s'il pénétrait dans le corps au défaut du bouclier![1].

A cause de la puissance de l'arme, sa course était lente, comparée à celle des autres javelots. Aussi un ennemi adroit et robuste parvenait-il, non-seulement à éviter le *pilum*, mais à l'arrêter dans son trajet, de sorte qu'il le retournait ensuite contre le rang d'où il était parti[2].

Tels sont les effets connus du *pilum*. Je les ai rappelés avant d'aborder les textes où la forme est décrite, parce qu'ils doivent diriger la critique dans l'interprétation de ces textes. J'ajouterai, comme prémisses également utiles à la discussion qui va suivre, deux hypothèses qui ont été faites en ces derniers temps, et auxquelles tout le monde attribuera avec moi la valeur de faits prouvés.

D'abord c'est que *pilum* (contracté de *pisillum* ou *pistillum*) signifiant au propre, en latin, l'instrument que nous appelons en français un *pilon*, l'arme appelée *pilum* a dû ressembler plus ou moins à un pilon[3].

1. « Nihil terribilius Macedonibus fuit ipso vulnerum aspectu, quæ non spiculis, non sagittis nec ullo græculo ferro, sed ingentibus pilis nec minoribus adacta gladiis, ultra mortem patebant. » Florus, l. II, c. 7.

2. « Pilaque intercepta remitterent. » César, *de Bello gallico*, II, 27.

3. Anthony Rich, *Dictionnaire des Antiquités*, v° *Pilum*.

En second lieu, une arme qui, comme le *pilum*, a été d'usage pendant une longue suite de siècles, n'a pas manqué d'éprouver des changements dans sa forme[1].

Et de ce dernier point je conclus immédiatement qu'il importe de ne pas confondre les traits descriptifs que nous trouvons dans des écrits d'époques différentes, attendu que les auteurs ont parlé pour leur temps, et que ce qui a été dit par exemple du *pilum* des légions impériales ne convient pas au *pilum* des légions de la République.

Cela posé, j'arrive à la description la plus ancienne que nous ayons de cette arme. Elle est de Polybe, dans un fragment qui nous reste de cet auteur sur l'organisation militaire des Romains[2]. Après avoir commencé par dire que les soldats des premiers rangs dans la légion portaient chacun deux *pilum*, il continue en ces termes :

« Il y a de gros *pilum*, il y en a de minces. Ceux de la plus forte espèce sont ronds, d'une palme de diamètre ($0^{m},077$), ou carrés, d'une palme de côté. Les minces ressemblent aux épieux de moyenne dimension et se portent avec ceux dont il vient d'être question. Aux uns comme aux autres le bois a environ trois coudées

1. Lindenschmit, *Le pilum*, lettre à M. Quicherat, dans la *Revue archéologique* du mois d'avril 1865.

2. Livre VI, c. 23.

de long ($0^m,462\times3=1^m,386$); aux uns comme aux autres aussi est fixé un trait barbelé de fer ayant même longueur que le bois; et comme ce trait est appliqué sur la moitié du bois avec force rivures, son adhérence et le bon usage de l'arme sont assurés assez fortement pour que, lorsqu'on s'en sert, l'emmanchement ne puisse manquer, à moins que le fer ne se brise : or le fer a trois demi-doigts ($0^m,0095\times3=0^m,0285$) d'épaisseur, tant au pied qu'à l'endroit où il adhère au bois. Voilà jusqu'à quel point on pousse la précaution pour faire tenir ensemble les deux pièces[1]. »

Ainsi s'exprime Polybe. S'il fallait prendre son témoignage à la lettre, il en résulterait l'image d'une arme impossible à manœuvrer pour le plus grand nombre des hommes; car quelles mains seraient assez larges pour empoi-

1. Τῶν δ' ὑσσῶν εἰσὶν οἱ μὲν παχεῖς, οἱ δὲ λεπτοί. Τῶν δὲ στερεωτέρων οἱ μὲν στρογγύλοι παλαιστιαίαν ἔχουσι τὴν διάμετρον· οἱ δὲ τετράγωνοι τὴν πλευράν. Οἵ γε μὴν λεπτοὶ σιβυνίοις ἐοίκασι συμμέτροις, οὓς φοροῦσι μετὰ τῶν προειρημένων. Ἁπάντων δὲ τούτων τοῦ ξύλου τὸ μῆκός ἐστιν ὡς τρεῖς πήχεις. Προσήρμοσται δ' ἑκάστοις βέλος σιδηροῦν ἀγκιστρωτὸν, ἴσον ἔχον τὸ μῆκος τοῖς ξύλοις· οὗ τὴν ἔνδεσιν καὶ τὴν χρείαν οὕτως ἀσφαλίζονται βεβαίως, ἕως μέσου τῶν ξύλων ἐνδέοντες, καὶ πυκναῖς ταῖς λαβίσι καταπερονῶντες, ὥστε μὴ πρότερον τὸν δεσμὸν ἐν ταῖς χρείαις ἀναχαλασθῆναι, ἢ τὸν σίδηρον θραύεσθαι, καίπερ ὄντα τὸ πάχος ἐν τῷ πυθμένι καὶ τῇ πρὸς τὸ ξύλον συναφῇ τριῶν ἡμιδακτυλίων. Ἐπὶ τοσοῦτον καὶ τοσαύτην πρόνοιαν ποιοῦνται τῆς ἐνδέσεως.

gner un barreau ou un rondin de $0^m,077$ d'épaisseur? quel bras assez fort pour lancer un pareil engin porté à la longueur de $2^m,079$ (en comptant la proéminence du fer), alourdi d'ailleurs par l'énorme épaisseur de ce fer à l'emmanchement? Aussi ceux qui ont voulu restituer le *pilum* de Polybe sans tomber dans l'incroyable, ont-ils été obligés ou de supposer des altérations de copie dans les nombres qui indiquent les mesures, ou de glisser sur une partie des détails. Mais ce sont là des moyens réprouvés par la critique.

Procédons autrement. Un texte descriptif ne dit pas toujours ce qu'il semble dire, surtout quand il s'agit d'un objet connu de tout le monde dans le temps où l'on écrit. Sans y faire attention, on laisse passer des sous-entendus, auxquels supplée l'intelligence des lecteurs présents, mais qui deviendront d'autant plus embarrassants pour les lecteurs à venir que ces sortes d'omissions portent d'ordinaire sur des parties essentielles. C'est une obscurité de ce genre que je suppose ici. Il me semble que la grosseur prodigieuse qui rend inintelligible le *pilum* décrit par Polybe doit s'entendre, non pas de l'arme considérée dans toute sa longueur, mais seulement d'une partie de cette longueur, de celle qui constituait le caractère particulier de l'arme, qui la faisait ressembler à un pilon.

Le *pilum* que je me figure est un trait dont le

bois aurait l'apparence d'un refouloir d'artillerie, mais avec un tampon beaucoup plus allongé. A cette partie, que j'appellerai *chapiteau* et qui sera le cylindre ou le tétraèdre de 77 millimètres mentionné par Polybe, je donnerai la moitié de la longueur du bois. J'y suis amené forcément, puisque le fer, qui avait la même longueur que le bois, s'étendait sur la moitié du bois. Or cela ne pouvait avoir lieu que sur la partie renflée du bois, c'est-à-dire sur le chapiteau.

Mais ce fer qui s'étendait sur la totalité du chapiteau, faut-il se le représenter comme une douille? L'épaisseur indiquée de 28 millimètres s'y oppose, car quel eût été le poids d'une douille de cette force ayant 69 centimètres de long! Pour ce motif, je ne vois qu'une supposition possible relativement à la partie du fer qui adhérait au bois, qui avait son attache contre le bois, πρὸς τὸ ξύλον comme dit le grec : c'est que c'était une patte engagée dans une entaille longitudinale. Et de là le grand nombre de rivures qui était jugé nécessaire pour le tenir solidement assujetti.

Le texte attribue l'épaisseur de 28 millimètres non pas seulement à la partie qui adhérait au bois, mais en même temps à une autre partie qui est assimilée à un pied d'arbre ou à un fond de vase, ἐν τῷ πυθμένι. Dans ma version française j'ai traduit par « le pied. » J'entends par là

la base du trait, posant sur le sommet du chapiteau et ayant pour prolongement sur un côté la patte dont je viens de parler. Ce pied, dans ma pensée, était fait à la façon d'une capsule. Quant au trait dont il était surmonté, les seules données que nous ayons à son sujet sont qu'il avait 69 centimètres de long, et qu'il était terminé par un dard qu'il est permis de se figurer pareil à une pointe de flèche. Il faut supposer en outre une certaine tenuité du fer sous le dard, pour qu'il ait pu fléchir comme on le raconte.

En résumé, le *pilum* dont a parlé Polybe nous représente une arme dépassant de beaucoup la taille d'un homme et composée de trois parties d'égale longueur, savoir, un manche ou hampe en forme de bâton, comme toutes les hampes; un renflement cylindrique ou carré, tout le long duquel s'étendait une patte de fer; et enfin une tige de fer qui se rattachait à la patte et qui allait en s'amincissant vers un dard ajusté tout au bout. La figure 1 de la planche VII dissipera toute obscurité à l'égard de ma définition.

Transportons-nous maintenant à présent dans les temps où finit la République romaine. Les textes et les monuments vont nous montrer d'un commun accord le *pilum* modifié dans plusieurs de ses détails, mais non pas de telle sorte qu'il eût perdu sa physionomie primitive.

Il y a d'abord dans Tite Live une expression

qui mérite qu'on s'y arrête. Décrivant la *falarique* employée au siége de Sagonte, et qui le fut également dans les légions romaines[1], cet auteur dit : « C'est un trait avec une longue hampe, faite au tour, sauf que le bout d'où partait le fer était carré comme dans le *pilum*[2]. » Voilà une indication assez claire du chapiteau. Or, il est dit d'une manière générale et absolue que cette partie était carrée dans le *pilum* : c'est donc que les règlements avaient fait cesser l'arbitraire en vertu duquel le chapiteau, du temps de Polybe, put être indifféremment rond ou carré.

Denys d'Halicarnasse et Plutarque nous fournissent d'autres traits à ajouter à celui-là.

Nous tenons de Denys d'Halicarnasse l'indication de la grosseur du manche. Le bois, nous dit-il, était de mesure à remplir la main[3]; en d'autres termes, il était comme une hampe ordinaire. On voit qu'il y a là une omission du genre de celle qui a été relevée tout à l'heure dans Polybe. Polybe n'a considéré, dans le bois, que le chapiteau, et Denys d'Halicarnasse ne considère que le manche.

Quant au fer, le même auteur nous en fait la

1. Tite Live, l. XXXIV, c. 14.

2. « Falarica erat missile telum, hastili oblongo, et cætera tereti, præterquam ad extremum, unde ferrum exstabat; id sicut in pilo quadratum, etc. » l. XXI, c. 8.

3. Ξύλα προμήκη τε καὶ χειροπληθῆ. *Antiquités romaines*, l. V, c. 46.

peinture rien que par le nom de broche qu'il lui donne, et il estime que cette broche n'avait pas moins de trois pieds de long, soit $0^{m},87$[1]. Cela ferait 18 centimètres de plus que la tige de l'ancien pilum qui n'avait qu'une saillie de 69 centimètres au-dessus du bois; mais cette augmentation n'oblige pas de supposer que la hampe eût été allongée à l'avenant. C'est plutôt le contraire qui avait eu lieu, puisqu'on lit, un moment après, que l'arme entière, bois et fer compris, ne dépassait pas la longueur des javelots ordinaires[2]. Le fer avait pris cet accroissement au détriment du chapiteau, celui-ci ayant cessé d'être le tiers du tout.

Pour ce qui est du mode d'attache, Denys l'exprime par une phrase fort obscure, disant que la broche ajustée au bois s'élevait suivant la direction en ligne droite de chacune des deux extrémités : ὀβελίσκους ἔχοντα προὔχοντας κατ' εὐθεῖαν ἑκατέρου τῶν ἄκρων. J'étais bien embarrassé par la dualité énoncée dans cette phrase, lorsque M. Egger m'a averti qu'un manuscrit, celui du Vatican, au lieu de ἑκατέρου τῶν ἄκρων, portait ἐκ θατέρου τῶν ἄκρων. Dès lors il est permis d'entendre que le fer faisait saillie à l'un des bouts du bois, κατ' εὐθεῖαν, après avoir longé le bois; et cette manière de parler, qui conviendrait au

1. Τριῶν οὐχ' ἧττον ποδῶν σιδηροῦς ὀβελίσκους ἔχοντα.
2. Μετρίοις ἀκοντίοις ἴσα σὺν τῷ σιδήρῳ. *Ibid.*

mode d'attache déduit de l'interprétation de Polybe, s'applique aussi bien à un autre dont va nous instruire Plutarque dans la Vie de Marius.

J'amène ici Plutarque, parce qu'il s'agit d'un passage que cet écrivain avait emprunté évidemment à un ancien historien latin. C'est à propos de la bataille où les Cimbres furent exterminés par Marius. « On raconte, dit Plutarque, qu'à l'occasion de cette bataille, Marius introduisit quelque chose de nouveau dans le *pilum*. Tandis qu'auparavant l'insertion du bois dans le fer était consolidée par deux attaches de fer, Marius en laissa une telle qu'elle était; mais il ôta l'autre pour mettre à la place une cheville de bois[1]. »

Deux choses dans ce récit impliquent que l'ancienne patte d'attache avait été remplacée par une chape dans laquelle entrait le bois. D'une part, le bois étant représenté comme fourré dans le fer, c'est que celui-ci jusqu'à un certain point constituait une enveloppe; et la même nécessité résulte encore de ce que deux attaches suffisaient pour maintenir ce qui en avait demandé un si grand nombre dans l'instrument décrit par Polybe. Il n'était plus nécessaire de multiplier

1. Λέγεται δὲ εἰς ἐκείνην τὴν μάχην πρῶτον ὑπὸ Μαρίου καινοτομηθῆναι τὸ περὶ τοὺς ὑσσούς. Τὸ γὰρ εἰς τὸν σίδηρον ἔμβλημα τοῦ ξύλου πρότερον μὲν ἦν δυσὶ περόναις κατειλημμένον σιδηραῖς, τότε δὲ ὁ Μάριος τὴν μὲν ὥσπερ εἶχεν εἴασε, τὴν δ' ἑτέραν ἐξελὼν ξύλινον ἦλον εὔθραυστον ἀντ' αὐτῆς ἐνέβαλε. *Vie de Marius*, c. 25.

les rivures, du moment que le chapiteau était mordu par deux brides qui descendaient sous le pied du fer.

Plutarque continue. Il veut qu'on sache le motif de l'innovation introduite par Marius, et voici ce qu'il ajoute :

« Il calculait que le *pilum*, en tombant sur le bouclier de l'ennemi, n'y resterait pas droit, mais que la cheville de bois casserait, et qu'une flexion se ferait au fer, si bien que la hampe, retenue par la torsion de la pointe, traînerait par terre[1]. »

Ici je ne puis plus reconnaître le témoignage d'un vieil auteur du temps de la République. C'est l'historien grec qui parle de son chef, et son explication ne vaut rien. Elle demande à être complétée sur un point et corrigée sur un autre.

Puisque la cheville de bois devait casser quand le *pilum* atteignait son but, c'est que, lors de la clouure, le chapiteau n'avait point été poussé jusqu'au fond de la chape. Il restait un vide dans lequel le chapiteau s'avançait par la force d'impulsion de la hampe au moment où le fer s'arrêtait dans l'obstacle qu'il avait pénétré. Il

1. Τεχνάζων προσπεσόντα τὸν ὗσσὸν τῷ θυρεῷ τοῦ πολεμίου μὴ μένειν ὀρθὸν, ἀλλὰ τοῦ ξυλίνου κλασθέντος ἥλου καμπὴν γίνεσθαι περὶ τὸν σίδηρον καὶ παρέλκεσθαι τὸ δόρυ διὰ τὴν στρεβλότητα τῆς αἰχμῆς ἐνεχόμενον.

fallait en outre que la cheville de fer se prêtât au même mouvement: ce qui n'était possible qu'autant qu'elle traversait le chapiteau par un trou ayant la forme d'un chas d'aiguille. Au contraire la cheville de bois, fixée à demeure dans le chapiteau, était hors d'état de résister à la violence de la secousse ; elle se brisait.

En second lieu, l'effet de la cheville de bois cassée n'était pas de faire traîner par terre la hampe de l'arme. La hampe traînait parce que son poids avait fait plier le fer. Il en avait été ainsi à toutes les époques, et Plutarque ne s'est pas souvenu qu'il avait dépeint cet effet dans le récit des combats livrés aux Gaulois par Camille[1]. Le but de Marius, en préparant la rupture de l'une des attaches du fer, fut de disloquer l'arme de telle sorte qu'elle ne pût point être renvoyée par l'ennemi. Et cela est si vrai, que c'est l'explication donnée par un des vieux scoliastes d'Horace, Porphyrion, qui, à propos de ces vers :

Nec enim quivis horrentia pilis
Agmina, nec fracta pereuntes cuspide Gallos
Aut labentis equo describat vulnera Parthi [2],

fait la remarque suivante:

« Ceci est emprunté à l'histoire et se rapporte à Marius qui, pour combattre les Santons (Juste-

1. Ci-dessus, p. 247, note 2.
2. Satires, l. II, c. 1, v. 13.

Lipse corrige en substituant *Teutons* à *Santons*), imagina une façon de javelots telle qu'ils se brisaient en les lançant et, par conséquent, ne pouvaient pas être renvoyés par l'ennemi[1]. »

Bien que le stratagème en question ait été employé contre les Cimbres et non contre les Santons ou les Teutons, bien qu'Horace ait voulu faire allusion aux victoires remportées du temps d'Auguste plutôt qu'à celles de Marius, nous n'en devons pas moins au scoliaste une réminiscence précieuse, car son explication est certainement celle d'un ancien auteur, que sa mémoire lui suggéra mal à propos.

Il ne résulte d'aucun témoignage qu'après la bataille des Cimbres, le *pilum* ait continué d'être emmanché selon le mode décrit par Plutarque. C'était là un de ces expédients dont on peut s'applaudir une fois, mais qu'il ne fait pas bon recommencer. La condition d'un jet sûr était que le bois adhérât fortement au fer. On dut revenir à l'ancien mode d'attache, au risque de voir le *pilum* renvoyé quelquefois par l'ennemi. J'ai cité en commençant un exemple qui prouve que César dans la guerre des Gaules éprouva cet inconvénient[2].

1. « Fracta dixit ut Virgilius : *ibique frangitur*. De historia est; nam Marius adversus Santonas talia tela commentus est, ut fracta mitterentur, nec remitti ab hostibus possent. »

2. Ci-dessus, p. 248, note 2.

Après les textes qui viennent d'être cités, s'il reste encore des incertitudes, elles seront dissipées par un monument figuré dont l'archéologie n'a point encore fait usage. Je veux parler de l'un des quatre bas-reliefs qui décorent le tombeau des Jules à Saint-Remy (Bouches-du-Rhône).

Il a été fort question du tombeau de Saint-Remy, dans ces derniers temps, à propos d'un mémoire de M. Ritschl, de Bonn[1]. D'après l'orthographe de l'inscription et la forme des caractères, ce savant a soutenu que le monument devait dater des dernières années de la République romaine ou, tout au plus, des premières du règne d'Auguste. C'est une opinion que nos érudits du dix-septième siècle avaient déjà mise en avant; mais elle n'avait pas pu se faire accepter par les critiques en matière d'art, ceux-ci croyant reconnaître dans les sculptures le mauvais goût qui caractérise la décadence. Cependant une déduction à la fois philologique et paléographique offre plus de certitude qu'un jugement esthétique. D'ailleurs en s'attachant d'une manière trop exclusive à l'expression de la forme, on a perdu de vue l'ajustement des

1. *Index Scholarum quæ summis auspiciis regis augustissimi Guillelmi in universitate Fredericia Guillelmia rhenana per menses hibernos a. MDCCCLXIV et LXV, a die XV m. octobris publice privatimque habebuntur. Præcedit priscæ latinitatis epigraphicæ supplementum V.* Bonn, Carl Georgi, in-4.

figures, et l'ajustement des figures est aussi un élément de chronologie. Or, les soldats du bas-relief dont il s'agit sont habillés et ajustés comme ceux de tous les autres ouvrages du huitième siècle de Rome. Il y a à signaler particulièrement leur manière de porter l'épée. Ils l'ont à gauche, et c'est une chose singulière que l'épée portée à droite par les vieux Romains, au dire de Polybe[1], et figurée encore à cette place dans tous les monuments du temps de Trajan et des Antonins, se montre à gauche sur ceux qui datent du temps des premiers Césars[2].

Pour en revenir à mon sujet, je mets sous les yeux du lecteur des *pilum* qui sont figurés dans le bas-relief de Saint-Remy. Ces armes sont à la main de deux soldats, entre lesquels on en voit s'avancer un troisième qui charge avec la haste (Planche VI). Le dessin a été fourni par une photographie que je dois à l'obligeance de M. Révoil, architecte du gouvernement, préposé à l'entretien des anciens monuments de Nîmes.

Le groupe donnera l'idée de l'ensemble. J'y ajoute, pour plus de clarté, le *pilum* restitué à part d'après un calque que M. Blancard, archiviste du département des Bouches-du-Rhône, a pris sur le bas-relief même (Pl. VII, fig. 2).

1. Lib. VI, c. 23.

2. Visconti, *Iconographie romaine*, pl. 8, 19 *bis*; 23; 26; 33.

Le monument ne donne qu'une silhouette, une représentation à l'effet, rendue par le moyen d'un sillon profond qui cerne les contours de l'objet, de sorte qu'on ne peut distinguer ni la façon dont le fer s'attachait au bois ni aucun autre détail de ce genre. Mais cela n'empêche pas de reconnaître une arme très-voisine par sa forme de celle que Polybe a décrite. Il n'y a de différence qu'en deux points : le chapiteau n'est plus égal à la moitié de la longueur du bois; la pointe en fer de flèche est remplacée par une pointe en fer de lance.

Telles étaient les choses à la fin des dernières guerres civiles. Une forme de *pilum* toute différente se révèle au déclin du premier siècle de notre ère.

Dans le recueil des antiquités de l'Allemagne, dont M. Lindenschmit poursuit en ce moment la publication [1], on trouve le dessin de deux tombeaux romains du musée de Bonn, tous deux élevés à la mémoire de soldats morts dans les cantonnements du Rhin. Ce sont des stèles sur lesquelles les défunts sont représentés en bas-relief, chacun dans une niche surmontée d'un fronton. De l'un des monuments il ne reste que la partie supérieure; l'autre est dans son entier. Il nous montre le personnage en pied, ayant

1. *Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit*, VIII• cahier, pl. 6.

sous lui son épitaphe, et nous apprenons par là qu'il était Milanais, inscrit comme citoyen romain dans la tribu *Ufentina*, enfin qu'il mourut à vingt-cinq ans, après cinq ans de service dans la légion XV^e^ *primigenia*[1]. Ce dernier renseignement vaut une date. La XV^e^ légion *primigenia*, créée par Claude, dissoute par Trajan, avait ses quartiers en basse Germanie dès le temps de la mort de Galba, l'an 69 après J.-C[2]. La stèle mutilée peut être considérée comme à peu près contemporaine.

L'intérêt des deux figures réside en ce qu'elles tiennent chacune à la main droite, et dans l'attitude de piquiers au repos, un bois de lance couronné, à la hauteur de leur épaule, par un petit chapiteau, et ce chapiteau, qui fait l'effet d'une section de pyramide ou de cône, est surmonté d'un fer de flèche à longue tige. Les mesures, estimées approximativement, peuvent avoir été 2 mètres pour la totalité de l'arme, 40 centimètres pour le trait, 5 centimètres pour la hauteur du chapiteau (Pl. VII, fig. 4). Ce dernier est encore plus petit sur la stèle qui n'a point d'inscription.

C'est à cause de ces armes que M. Linden-

1. Q. PETILIVS QF OFENTT || SECVNDVS DOMO || MEDIO MILES LEG || XV PRIM ANN XXV || STIP VH EX T F C.

2. Becker, *Handbuch der römischen Alterthümer*, t. II, p. 356.

schmit a admis les bas-reliefs de Bonn dans son recueil. Elles lui ont paru offrir des modèles de *pilum*. Ayant eu le regret d'avoir à contester la restitution du *pilum* par M. Lindenschmit[1], en tant qu'il fondait cette restitution sur l'angon germanique, je me hâte de déclarer que j'applaudis des deux mains à son opinion sur les piques portées par les légionnaires de la XV^e^ *primigenia*. Oui, il faut appeler *pilum* une arme qui réunit en elle toutes les parties du *pilum*, et qui a dû en produire tous les effets. Mais ce *pilum* n'est plus ni celui dont la description est dans Polybe, ni celui qu'on voit figuré sur le bas-relief de Saint-Remy. Le chapiteau est réduit à sa plus simple expression; le fer, considérablement raccourci dans sa partie apparente, plonge peut-être dans le bois par une soie, et peut-être encore du plomb était-il ajouté, ou bien le chapiteau était en métal plein, pour mettre où il fallait le centre de gravité.

Nous n'avons que l'aspect extérieur de la chose; n'allons pas plus loin. Ce qu'il importe de constater, c'est que la longueur du fer apparent était surpassée de beaucoup par celle du bois, et qu'il importe qu'il en ait été ainsi pour justifier Silius Italicus, poëte contemporain des monuments de Bonn, quand il nous

1. *Examen des armes trouvées à Alise-Sainte-Reine*, p. 6.

dépeint un *pilum* enfoncé jusqu'au bois dans la bouche d'un ennemi couché par terre :

Huic torquet rapido correptum e gurgite pilum,
Et quantum longo ferri tenuata rigore
Procedit cuspis, per hiantia transigit ora.
Pulsati ligno sonuere in vulnere dentes[1].

L'exagération de cette peinture serait ridicule, si le poëte avait eu en vue un *pilum* armé de trois pieds de fer avant d'arriver au bois.

J'ai à offrir une autre image d'un *pilum* conçu dans le même système que le précédent, mais non pas du même modèle. Celui-ci est d'une époque postérieure, du temps de Trajan peut-être, ou même des Antonins. Il était sculpté en manière d'attribut sur la stèle funéraire d'un soldat prétorien de la VI^e^ cohorte, mort à Aquilée[2]. Le chapiteau a la forme urcéolée, et la pointe du trait ressemble à celle d'une lance (Voy. pl. VII, fig. 3).

Sur l'une des planches de l'Encyclopédie methodique[3] a été figuré, sans indication de provenance, un trait singulier, consistant en un fer

1. *De bello punico*, l. IV, v. 629.

2. Voici son épitaphe : C. FIRMIDIVS || C. F. AEM. RVFVS SVESS || AVRVNCA MIL. COH. VI || PR. MILIT. ANN. VII || L. POMPILIVS L. F. VOLT. CELER || COMMILITO TIT. D. S. P. — Dans Bartoli, *Le antichità d'Aquileja*, p. 153, et Muratori, p. 814.

3. Tome II de l'Archéologie, pl. 74.

de flèche, monté au bout d'une tige flexible sur un double culot de fer, et ce trait se rapporte, selon toute apparence, à la même famille que les précédents (Voy. fig. 5, pl. VII). Il emboîtait le chapiteau de telle sorte que la clouure ne pouvait être que d'un rivet.

Enfin, d'autres tiges, découvertes récemment à Alise-Sainte-Reine, peuvent être considérées comme des dérivations du *pilum* à fer écourté[1], sans pour cela appartenir nécessairement à la classe des *pilum*. Elles finissent en pointe de lance. C'est par une soie qu'elles pénétraient dans le bois, et une virole serrait l'emmanchement. Mais cette virole, qui donne la grosseur du bois (27 à 32 millim.), prouve que celui-ci n'excédait pas la grosseur d'une hampe ordinaire; par conséquent il n'y avait pas de chapiteau, et ainsi l'apparence de pilon avait disparu.

Lorsque, précisément à propos de ces derniers fers, on a prétendu que la forme et les dimensions du *pilum* étaient livrés à la convenance du soldat, pour l'honneur de la discipline romaine, j'ai réclamé contre cette étrange assertion[2]. Mais je conçois que dans les temps avancés de l'Empire, soit parce que les princes recherchaient la

1. *Les armes d'Alise*, notice avec photographie et gravures sur bois, par M. Verchère de Reffye.

2. *Examen des armes trouvées à Alise-Sainte-Reine*, p. 8.

gloire de perfectionner l'armement, soit parce que les armées étaient tenues en permanence devant des nations barbares qui n'avaient pas les mêmes armes défensives, je conçois, dis-je, qu'il y ait eu alors plusieurs sortes de *pilum* prescrites par les règlements. La différence n'était pas d'homme à homme; elle était de légion à légion.

En continuant de suivre l'ordre chronologique, j'arrive à l'historien Appien, qui définit ainsi le *pilum* :

« C'est un bois carré dans sa moitié (ou à la moitié de la longueur de l'arme), terminé par un fer, carré aussi et flexible, sauf à la pointe [1]. »

A première vue, ce passage paraît si bien s'accorder avec celui de Polybe, qu'on en est à se demander si Appien n'a point fait œuvre d'archéologue, et indiqué la façon du *pilum* en usage chez les vieux Romains. On serait d'autant plus tenté de le croire, que son explication vient à propos de la bataille gagnée sur les Gaulois par le dictateur Sulpicius Peticus. Mais en y regardant avec plus d'attention, on voit se dégager des traits qui n'appartiennent plus à l'antiquité. Ainsi la forme carrée du fer, indiquée comme l'un des principaux caractères de l'arme, doit s'appliquer à quelque chose de plus voyant que la tige du

1. Ξύλου τετραγώνου τὸ ἥμισυ, καὶ τὸ ἄλλο σιδήρου, τετραγώνου καὶ τοῦδε, καὶ μαλακοῦ, χωρίς γε τῆς αἰχμῆς. *Celtica*, fragm. 1.

trait. Il me semble que l'auteur a voulu indiquer par là une douille carrée qui emboîtait une partie du chapiteau. Aussi bien la distinction faite entre la tige et la pointe, quant à la flexibilité, implique qu'il n'est plus question d'un dard en pointe de flèche ou en fer de lance, mais bien plutôt d'une pyramide, comme celle qui terminait les carreaux d'arbalète.

Le texte d'Appien donnant lieu à ces interprétations, j'ai songé au fer d'un instrument dont deux échantillons ont été fournis, il y a quelques années, par un dragage exécuté dans le Rhin, devant Mayence. C'est encore à M. Lindenschmit que l'on doit la connaissance de ces pièces intéressantes. Il les a publiées dans son recueil des antiquités de l'Allemagne[1], et en a donné des moulages à plusieurs de nos collections publiques. On peut les voir en cette forme au Musée d'artillerie[2].

C'est une tige de fer fort mince, de 60 centimètres de long, en carrelet par le bas, arrondie par le haut, avec une pointe en pyramide à quatre pans. Le pied est une douille carrée du fond de laquelle sort un tenon de fer dont il ne reste plus qu'un court fragment. M. Lindenschmit suppose avec raison que ce tenon s'engageait par une fente dans un bois carré où elle

1. Cahier XI, pl. 5.
2. D, 21 et 22.

était tenue assujettie par des rivets, et l'arme, ainsi restituée, serait, selon lui, un *pilum*.

En tout état de cause, sa restitution demande à être corrigée d'abord sur un point. Il s'est figuré que le bois était carré dans toute sa longueur; mais la hampe d'une arme de jet a besoin d'être ronde pour glisser facilement dans la main. Au trait dont il s'agit s'adaptait donc un bois carré d'abord et rond ensuite; en d'autres termes c'était un manche surmonté d'un chapiteau. La force de ce chapiteau nous est donnée par la douille. Il avait 3 centimètres de côté; par conséquent le bâton atteignait au plus 2 centimètres de diamètre. Or une pareille arme ne répond ni par le fer ni par le bois aux conditions du *pilum*. Elle n'était pas assez robuste. Ce qu'elle représente à mes yeux, c'est la falarique ou lance à feu des Romains.

Je vais reprendre, en le complétant, le passage de Tite Live sur la falarique, dont quelque chose a été rapporté ci-dessus :

« C'était une arme de jet, à longue hampe (ou, suivant une autre leçon, à hampe de sapin), celle-ci ronde, sauf à celui de ses bouts d'où partait le fer. Cette partie, qui était carrée comme dans le *pilum*, était enveloppée d'étoupe et enduite de poix. Le fer avait une longueur de trois pieds, afin que le corps pût être transpercé par-dessous les armes[1]. »

1. « Falarica erat missile telum, hastili oblongo (*al.*

La falarique était donc une arme construite sur le principe du *pilum*, qui devait joindre aux effets ordinaires du *pilum* celui d'un trait incendiaire. Le chapiteau était enduit de poix afin que le bois prît feu. Il suit de là que le pied du fer devait être assujetti de telle sorte qu'il ne recouvrît point le bois, car autrement celui-ci eût été préservé par le métal. Or le mode d'emmanchement du fer recueilli par M. Lindenschmit répond on ne peut mieux à cette condition, et c'est ce qui me confirme dans la pensée que ce fer est celui d'une falarique.

Maintenant, n'est-il pas arrivé qu'après un abandon passager du *pilum* à long fer, on y soit revenu au deuxième siècle de notre ère, et que la falarique ait, jusqu'à un certain point, servi de modèle pour cette restauration? L'idée que je me fais de l'arme décrite par Appien me conduit à cette conjecture. Nous savons qu'Adrien renouvela l'organisation militaire de l'Empire, et que ses ordonnances réglèrent avec un soin minutieux ce qui concernait l'équipement et l'armement[1]. Nous savons d'autre part que cet empereur eut en toute chose la passion de l'ar-

abiegno) et cætera tereti, præterquam ad extremum, unde ferrum exstabat : id, sicut in pilo quadratum, stuppa circumligabant linebantque pice. Ferrum autem tres in longum pedes habebat, ut cum armis transfigi corpus posset. » Lib. XXI, c. 8.

1. Dion Cassius, l. LXIX, c. 9.

chaïsme. Qu'il ait voulu ramener le *pilum* à sa forme antique, il aura pris pour point de départ la falarique, qui répondait aux descriptions peu précises du *pilum* consignées dans les anciens auteurs. Seulement l'arme ainsi refaite devait avoir plus de puissance que la falarique, le fer s'adapter à un chapiteau de plus de 3 centimètres d'épaisseur, et plonger dedans par une soie plutôt que par un tenon. La figure 1 de la planche VIII, montre l'idée que je me fais du *pilum* dont a voulu parler Appien.

Mais si Adrien remit en honneur un *pilum* ressemblant d'aussi près que possible à celui des anciens Romains, ce modèle ne fut pas unique dans ses armées. Outre que l'arme figurée sur le monument d'Aquilée, dont il a été question ci-dessus, peut fort bien être de son temps, nous savons que plusieurs légions eurent alors une espèce de javelot qui avait du rapport avec le *pilum*, mais qui n'était plus le *pilum*.

Cela résulte des curieuses instructions écrites par Arrien pour un combat qui fut livré en Cappadoce, vers l'an 130, contre une armée de cavalerie barbare. Les Romains désignés pour l'engagement sont ceux de la XII^e^ et de la XV^e^ légion, non pas la XV^e^ *primigenia*, qui n'existait plus à cette époque, mais l'ancienne XV^e^ *Apollinaris*. L'auteur grec nous les montre devant combattre avec une arme qu'il s'abstient d'appeler ὑσσός, mot qui dans sa langue est l'équiva-

lent de *pilum;* c'est le terme de κόντος qu'il emploie, et cette distinction est significative sous la plume d'un écrivain qui fut général d'armée, et qui savait la valeur des mots.

« Que les quatre premiers rangs, dit-il, soient de contophores, dont les *contos* auront à leur extrémité des fers longs et minces. Les hommes du premier rang tiendront l'arme en arrêt, de sorte que, si l'ennemi approche, le fer entre principalement dans le poitrail des chevaux. Ceux des deuxième, troisième et quatrième rangs lanceront leurs *contos* selon la manœuvre du javelot, afin de blesser les chevaux et de tuer les hommes autant que possible, ou de faire en sorte que le *contos* ayant cloué le bouclier aux bardes de la cuirasse et se recourbant à cause de la flexibilité du fer, le cavalier soit mis hors de combat[1]. »

On voit que l'effet était le même que celui du *pilum;* par conséquent le principe de la construction devait être le même aussi. Le centre

1. Καὶ αἱ μὲν πρῶται τέσσαρες τάξεις ἔστωσαν κοντοφόρων, ὧν δὴ κοντοῖς μακρὰ καὶ ἐπιλεπτὰ τὰ σιδήρια προῆπται· καὶ τούτους οἱ μὲν πρωτοστάται εἰς προβολὴν ἐχόντων, ὡς εἰ πελάζοιεν αὐτοῖς οἱ πολέμιοι κατὰ τὰ στήθη μάλιστα τῶν ἵππων τίθεσθαι τῶν κοντῶν τὸν σίδηρον. Οἱ δευτεροστάται δὲ καὶ οἱ τῆς τρίτης καὶ τετάρτης τάξεως εἰς ἀκοντισμὸν προβεβλήσθων τοὺς κοντούς, ὅπου ἂν τύχοιεν καὶ ἵππους τρώσοντες, καὶ ἱππότην καταχανοῦντες, καὶ θυρεῷ καὶ καταφράκτῳ θώρακι ἐμπαγέντος τοῦ κοντοῦ, καὶ διὰ μαλακότητα τοῦ σιδήρου ἐπικαμφθέντος, ἄχρειον τὸν ἀναβάτην ποίησοντες.

de gravité était déterminé par un objet de poids placé sous le fer. Quant au fer lui-même, la longueur et la ténuité que lui assigne l'historien grec ne nous le représentent pas autrement que comme une broche sans dard.

Je ne doute pas, d'après cela, que nous n'ayons la figure de l'arme sur un tombeau qui fut dessiné à Rome au seizième siècle et dont la gravure orne l'ouvrage de l'antiquaire francomtois P. Boissard[1]. Montfaucon et Gruter l'ont reproduite[2]. Le monument était élevé à la mémoire d'un prétorien de la septième cohorte[3]. On peut le dater de la première moitié du troisième siècle, c'est-à-dire d'une époque où, d'après Dion Cassius, les règlements militaires d'Adrien étaient encore dans toute leur vigueur[4]. Notre soldat est armé de deux javelots de pareille façon : un grand, qu'il tient de la main gauche et sur lequel il s'appuie, un petit qu'il a dans sa main droite, le fer renversé en avant.

1. *Antiquitates romanæ*, t. II, pl. 94. Le monument se voyait alors dans la maison d'Euforio Fratelli.

2. *L'antiquité expliquée*, tome VII (ou IV^e^ partie, I), pl. 9; *Corpus inscriptionum*, p. 529.

3. M. AVR. LVCIANO MILITI COH. VII P. R. ϛ || ALEXANDRINI VIX. ANN. XXVIII || MIL. ANN. VI HORIVNDVS EX || PROVINCIA DACIA C. VIBIVS || VRBICVS HERCO MANIPVLO || B. M. F.

4. Ὥστε καὶ νῦν τὰ τότε ὑπ' αὐτοῦ ἀχθέντα νόμον σφίσι τῆς στρατείας εἶναι. Lib. LXIX, c. 9.

Les deux pointes sont de véritables broches de fer, et les chapiteaux d'où elles s'élèvent ont la forme de pommeaux ou de boules. La hampe du petit javelot se perd dans le raccourci sous lequel il est représenté; celle du grand javelot va en s'amincissant à partir du chapiteau. Elle est habillée d'un ruban ou d'une ganse qui s'enroule autour d'elle (Voy. pl. VIII, fig. 2). C'est un genre d'ornement dont j'ai recueilli plusieurs exemples, et par lequel paraissent s'être distingués, au troisième siècle, les soldats des cohortes d'élite.

Maintenant, quel a été, dans l'armée romaine, le nom de cette arme à double module?

La langue latine possède le mot *contus* qui est synonyme du κοντός grec par plusieurs de ses acceptions. Est-ce le terme qu'il convient d'appliquer ici? Je ne le pense pas. L'arme que les auteurs latins du temps de l'Empire appellent *contus* était spéciale à la cavalerie. Tacite nous la montre à la main des Sarmates[1]; Silius Italicus en dépeint la manœuvre, le cavalier la tenant en arrêt sur le genou à cause de sa lourdeur[2]; Végèce la fait encore figurer dans l'armement de la grosse cavalerie romaine[3]; enfin

1. *Histoires*, l. I, c. 79.

2. « Sustentata genu per campum pondera conti
Sarmatici prona adversos urgebat in hostes. »
L. XV, v. 684.

3. *De re militari*, l. I, c. 18; l. II, c. 14.

Arrien lui-même ajoute son témoignage à tous ceux-là, lorsque, dans son *Traité de Tactique*, à la lance, arme de charge et de jet, employée par une partie de la cavalerie romaine, il oppose le κοντός dont une autre partie de cette cavalerie se servait « à la manière des Alains et des Sarmates[1]. »

L'image qui résulte de tout cela est celle, non point d'un javelot à fer flexible, mais d'une robuste pertuisane, et comme *contus* veut dire proprement la perche ferrée dont on se sert pour diriger les bateaux, et que l'on a trouvé souvent, parmi les débris d'armes antiques, des fers ronds et pointus, pareils à celui de la perche des bateliers[2], nous ne pouvons conserver de doute ni sur la forme du *contus*, ni sur la valeur du mot dans la langue militaire. Il répond au κοντός mentionné par Arrien dans sa *Tactique*; il n'a aucun rapport, ou du moins il n'a qu'un rapport éloigné avec le κοντός décrit par

1. Ῥωμαίοις δὲ οἱ ἱππεῖς οἱ μὲν κοντοὺς φέρουσιν καὶ ἐπελαύνουσιν εἰς τὸν τρόπον τὸν Ἀλανικὸν καὶ τῶν Σαυροματῶν· οἱ δὲ λόγχας ἔχουσι. *Ars tactica*, c. 4.

2. Voir la figure gravée p. 92 du Traité d'Alstorp (*Joh. Alstorphii de hastis veterum*, Amsterdam, 1767, in-4°) et réduite avec de fausses proportions dans le Dictionnaire de Rich au mot *Veru*. Le dessin d'un fer du même genre accompagne un article intitulé *Études archéologiques sur Ghelma*, dans les mémoires de l'académie de Metz, année 1852. Toutes les fouilles de cimetières germaniques en ont fourni.

Arrien pour le combat de la douzième et de la quinzième légion.

Mais il y a une définition de *verutum* par Festus, qui s'accorde à merveille et avec la description d'Arrien et avec le dessin que nous a conservé Boissard. *Veruta*, dit Festus, *pila dicuntur, quod veluti verua habent præfixa.* « Le *pilum* est appelé *verutum* parce qu'à son extrémité est fixé quelque chose comme une broche. » Eh bien, n'est-ce pa la forme de broche que nous avons déjà déduite de la description de ce fer grêle et terminé de telle sorte que l'auteur grec, au lieu du terme consacré ὑσσός, a cru devoir recourir au terme approximatif κοντός? et le fer qui termine les javelots portés par le prétorien de la septième cohorte n'a-t-il pas l'air d'une broche?

Le *verutum*, au dire de Virgile, avait été l'arme nationale des anciens Volsques[1]. Silius Italicus l'a mentionné à son tour en le caractérisant par la ténuité de son fer[2]. Il n'était donc pas d'invention nouvelle lorsqu'il prit place dans l'armement des légions d'Orient.

Le passage de Festus nous apprend autre chose. C'est que du temps de ce grammairien, c'est-à-dire au déclin du troisième siècle, après le pre-

1. « Adsuetosque malo Ligures Volscosque verutos. » *Georgiques*, II, 168.

2. « Tenui pugnax instare veruto. » III, 363.

mier grand bouleversement de l'Empire, le *pilum* proprement dit était tombé en désuétude. Il le faut, pour que son nom se soit confondu avec celui d'un instrument de la même famille, il est vrai, mais d'une figure différente.

Cette transformation ne fut pas la dernière. J'en ai encore une à signaler. Celle-ci m'est révélée par des stèles funéraires dont la date probable est le règne des empereurs qui précédèrent immédiatement Dioclétien.

Ces monuments nous montrent des soldats prétoriens représentés avec des javelots dont la longueur dépasse à peine leur taille[1]. L'arme est terminée par un chapiteau sphérique que surmonte une pointe effilée, mais robuste, incomparablement plus courte que la broche dont j'ai parlé tout à l'heure; car sa longueur moyenne ne peut pas être estimée à plus d'une vingtaine de centimètres; il y en a même une dont la saillie est seulement de quelques doigts. Il semble que

1. Muratori, p. 807, n° 8; Gruter, p. 540 et 1072. Voici les épitaphes : — 1° D. M || CORN. CASTORIS || VETERANI || AMICITIAE PIGNVS || POSVIT ASA MONTVR || RIANVS MILES COH III || ADIVT || ET SIBI ET LABERIAE || PHAEDIMAE VXORI ET || PHAEDIMO LEMNO || FILIO. — 2° DIOGENES GAIVS MIL COH XI PR ♁ || VRANIDI VIX ANN XL MIL A XIII NA || TRAX CIVITATE SARDICA AVR ERODES || MIL COH PR ♁ DVBITATI FRATER || B. M. F. — 3° M. DIOCLES MIL COH... ♁ MAC || MVNICIP. ALTIN. SEVER || NIC. OP. FORT. D. S. D.

la forme de cette pointe ait été différente pour chacune des cohortes. Sur l'un des tombeaux, elle est en pyramide; sur un autre, en feuille de laurier; sur un troisième, en fuseau. Je trouve encore le même objet exécuté d'une manière plus correcte sur deux autres monuments de l'époque des Antonins : d'abord sur la mosaïque de Reims, où il figure à la main d'un bestiaire; ensuite sur le tombeau, reproduit par Gruter[1], d'un personnage qui paraît avoir été un *lanista* ou maître d'armes pour l'instruction des gladiateurs.

J'ai disposé sur la planche VIII le dessin comparatif des instruments dont il s'agit (fig. 3, 4 et 5). Quant au nom qu'il convient de leur appliquer, Végèce va nous le dire.

Végèce écrivait au milieu du quatrième siècle, sous Valentinien II. Quand il a décrit l'armement de la légion, la légion n'existait plus que de nom. Il en a parlé en historien peu critique et qui n'avait pas poussé bien loin ses investigations. On s'est donc mépris sur la portée de son témoignage, quand on a cru pouvoir s'en servir pour éclaircir les obscurités de Polybe, Plutarque et autres. Les armes qu'il nous a fait connaître sont celles qu'il avait vues mentionnées dans les do-

1. T. I, p. 335, n° 6, d'après Boissard, t. IV, pl. 134. L'épitaphe a été lue d'une manière très-incorrecte : M. NAVIVS || MF THALES || SARD TYG ET NON || MYSIAE || COL || STAT.

cuments de la fin du troisième siècle, et qui, à quelques différences près, subsistaient encore de son temps.

Laissons-le parler :

« Les hommes de lourde armure avaient deux traits : un grand avec un fer triangulaire long de 9 onces (0^{m},22) et une hampe de 5 pieds et demi (1^{m},627). C'était le *pilum*, que l'on appelle aujourd'hui *spiculum*, et au jet duquel étaient principalement exercés les soldats. L'autre était plus petit, avec un fer triangulaire de 5 onces (0^{m},12) et un bois de 3 pieds et demi (1^{m},03), qui était alors le *vericulum*, qui est aujourd'hui le *verutum*[1]. »

Dans un autre passage, Végèce mentionne encore le *pilum;* il lui attribue un fer effilé, dont la longueur variait entre 9 onces et un pied, et il complète l'image de ce fer par l'épithète de trigone, employant cette fois un mot de forme grecque, au lieu de l'adjectif latin *triangulus*[2].

1. « Hæc erat gravis armatura, qui habebant..... bina missilia : unum majus, ferro triangulo unciarum novem, hastili pedum quinque semis, quod *pilum* vocabant, nunc *spiculum* dicitur, ad cujus jactum exercebantur præcipue milites; aliud minus, ferro triangulo unciarum quinque, hastili trium pedum semis, quod tunc *vericulum*, nunc *verutum* dicitur. » *De re militari*, l. II, c. 15.

2. « Pila, ferro subtili trigono præfixa, unciarum novem sive pedali. » L. I, c. 20.

Triangulaire et *trigone* étaient indubitablement synonymes dans la pensée de Végèce. Quelle en est au juste la signification ? Les commentateurs ont compris par là un fer pointu, armé de deux crochets, comme un dard de flèche. Cela donne trois pointes dont, à la rigueur, on peut trouver l'expression dans les adjectifs *triangulus* et *trigonus*. Mais on n'a point fait attention au peu d'utilité qu'auraient eu des crochets placés à 22 et même à 29 centimètres (ou un pied romain) de la pointe supérieure; car des crochets sont pour empêcher que le dard ne sorte de là où il est entré, et l'on ne pouvait pas espérer que le fer, si roide que fût le jet, pénétrât à une telle profondeur. Il y a donc ici une difficulté dont il n'est possible de sortir que par la vue des monuments, et quels monuments invoquer, sinon les tombeaux dont j'ai fait mention en dernier lieu? Les javelots figurés dessus sont munis de pointes qui ont précisément les mesures indiquées par Végèce.

Celui de tous où l'arme est rendue avec le plus de netteté nous fait voir un fer en pyramide très-allongée, pyramide à trois faces, sur chacun des angles de laquelle se relève une arête. Voilà l'objet dont a voulu parler l'auteur du *de Re militari*. La pointe, qu'il appelle indifféremment trigone et triangulaire, était un solide à trois faces et trois arêtes. C'est ce qu'exprime d'une autre façon Nonius, contemporain de

Végèce, définissant le *verutum*, un trait court et étroit[1].

Il résulte encore des monuments que cette pointe était plantée dans un chapiteau en forme de boule. Végèce n'en parle pas; mais ses devanciers ont-ils parlé davantage du chapiteau tétraèdre, ou cylindrique, ou conique? Je crois pouvoir ajouter que cette partie de l'arme, afin d'acquérir un poids suffisant, était plombée. La flexion du fer n'aurait pas eu lieu sans cela, tant la hampe avait été allégée. On usa d'un artifice analogue à l'égard de la falarique, dans le temps de la dernière décadence, car la falarique, elle aussi, finit par avoir un chapiteau sphérique. Isidore de Séville définit cet instrument: « Un trait de grande longueur, fait au tour, armé d'un fer d'une coudée, avec quelque chose de rond, coulé en plomb, à la façon d'une boule[2]. »

Ce qui précède nous fixe sur le sens de *pilum* et *vericulum*, consignés par Végèce comme des mots qui avaient cessé d'être usités à son époque. C'est ainsi qu'on désigna, dans les derniers temps de l'existence de la légion, les diminutifs de l'antique *verutum* dont nos quatre tombeaux et la mosaïque de Reims nous fournissent la

1. « Verutum est telum breve et angustum. »

2. « Falarica est telum ingens, torno factum, habens ferrum cubitale et rotunditatem de plumbo in modum spheræ in ipsa summitate. » *Origines*, l. XVII, c. 7.

figure. Les javelots armés de la pointe la plus longue s'appelaient *pilum*, ceux qui avaient une pointe toute courte s'appelaient *vericulum*. Ces dénominations furent remplacées, au quatrième siècle, par celles de *spiculum* et *verutum*.

Le *spiculum* et le *verutum* sont les seuls javelots mentionnés par Ammien Marcellin[1]. Comme cet historien est du même temps que Végèce, nous savons à quoi nous en tenir sur la valeur que ces expressions ont chez lui. C'est sans conséquence assurément qu'il emploie de certains mots composés où le nom du *pilum* figure comme radical. Ainsi, quand il dit *propilare missilia*[2], il n'exprime pas autre chose que le jet du *spiculum* et du *verutum*, comparable à ce qu'avait été autrefois le jet du *pilum*. Ailleurs il appelle *antepilani*[3] les soldats postés sur le front de bataille pour faire l'engagement, sans donner à entendre par là qu'il y eût encore des *pilani*. Toutes les langues ont des réminiscences de cette sorte. La nôtre offre des exemples identiques, lorsque nous disons *assener un coup*, en nous servant d'un

1. « Spicula tamen verutaque missilia non cessabant. » l. XVI, c. 12.

2. L. XVI, c. 12 et 36. Quintilien regrette l'absence de ce mot, qui de son temps n'était pas encore dans la langue latine : « Qui jaculum mittit, jaculari dicitur, qui pilum aut sudum, appellatione privatim sibi assignata caret. » L. VIII, c. 4, n. 5.

3. L. XVI, c. 2; l. XXVIII, c. 2.

verbe qui était propre à la manœuvre de la lance chevaleresque; lorsque nous appelons *grenadiers* les hommes des compagnies d'élite dans les régiments de ligne, bien que dans ces compagnies on ne fasse plus usage de grenades depuis au moins cent quarante ans.

Il faut un poëte, et un poëte attaché à la recherche du latin classique, comme le fut Claudien, pour fournir postérieurement à Végèce des exemples du mot *pilum*[1]. On ne peut pas douter que le *pilum* dont cet élégant écrivain a armé les soldats de Stilicon, n'ait été la même chose que ce que Végèce vit dans les troupes de Valentinien II.

Pour Isidore de Séville, *pilum* n'était plus qu'un terme générique désignant toute arme de trait ou de jet[2].

En dernier lieu, *pilum* cessa d'être latin, et sans doute il n'existait plus lorsque la langue en vint au dernier terme de la décomposition qui engendra les langues romanes, car aucune de celles-ci ne le possède, sinon par l'effet d'une résurrection postérieure. Chose singulière, c'est dans l'idiome germanique qu'il émigra. L'allemand le possède encore sous la forme *pfeil*, que lui avait donnée la prononciation des barbares.

1. V, 408; VIII, 281; XXI, 353; XXIX, 236.

2. « Pila sunt arma jaculorum atque telorum.» *Origines*, l. XVII, c. 7.

Il signifie un trait quelconque, et particulièrement une flèche.

Au contraire, *spiculum* et *verutum* se maintinrent avec un sens propre dans la basse latinité. Ils sont d'un fréquent usage chez les auteurs de la période barbare, et alors ils se rapportèrent sans doute aux javelots dont une si grande variété nous est fournie par les sépultures germaniques. J'ai cherché vainement à faire l'application des noms aux choses. La seule certitude qui résulte des découvertes consignées jusqu'à présent, c'est que les javelots germaniques n'ont plus le chapiteau qui caractérisait le *pilum* et ses dérivés. Il n'est donc pas légitime de les assimiler à cette arme célèbre.

NOTE SUR LE MOT ὑσσος

Par lequel les auteurs grecs traduisent le latin *pilum*[1].

PAR M. E. EGGER.

Membre résidant.

Ce mot paraît vraiment grec et d'ancienne souche dans la langue grecque. On le trouve avec le sens d'arme ou instrument pointu :

1° — Sous cette forme simple ὑσσός, où il se divise en une racine υσ, un suffixe σο et une désinence casuelle ς. Comparez νῆ-σος, πέτα-σος, μέθυ-σος, etc.

2° — Sous une forme allongée ὑσσακός, où le suffixe est ακο comme dans les adjectifs βιβλιακός et πλουσιακός.

3° — Dans les composés ὕσπληξ et ὑσπλαγίς, où il s'unit à la racine du verbe πλήσσω, pour désigner un fouet *armé de pointes*, ou un fouet en général, un instrument servant à frapper. G. Curtius propose, il est vrai, mais avec hésitation, une étymologie différente[2].

1. Cette note a été écrite, à l'occasion du Mémoire de M. Quieherat, pour être jointe, s'il y avait lieu, à ce Mémoire avec l'agrément de la Société.

2. *Grundzüge der griechischen Etymologie*, t. I, p. 194.

4° — Dans les composés ὕστριξ et ὑστριχίς où il s'unit au radical de θρίξ, τριχός, *cheveu*, *poil*, pour désigner soit l'animal à poil dur et piquant, le hérisson (autrement dit ἀκανθόχοιρος, mot à mot *cochon à pointes*, ou ἐχῖνος), soit un fouet formé de poil de sanglier.

On croit bien reconnaître la même racine dans la première partie du mot homérique ὑσμίνη, *combat*, pour lequel se présente naturellement l'idée « d'arme pointue[1] ; » dans les mots ὕσκλος, *crochet pointu*, (ἀγκύλη selon la glose d'Hésychius) ; ὕσσαξ ou ὕσταξ, traduit dans Hésychius par πάσσαλος κεράτινος, ce qui rappelle encore l'idée d'une pointe ; ὑστάδα traduit dans le même Hésychius par δασεῖα ἄμπελος, enfin dans le mot ὕσσωπος, nom d'une plante célèbre auquel on attribue une origine hébraïque, mais qui offre une remarquable analogie avec les composés grecs, ἄνθρωπος (rac. ἀνδρ et ὄψ-ὀπός), σκυθρωπός, στενωπός, δεινωπός, παρθενωπός, ἀστερωπός, etc.

Si l'on admet ces rapprochements, et dût-on même ne pas les admettre tous, on sera disposé à croire que le mot ὗς, en latin *sus*, désigne le sanglier et le cochon à cause de la roideur de leur poil, comme tant d'autres animaux sont désignés par quelque qualité saillante de leur nature, par exemple, λέων, le lion, et δράκων, le ser-

1. Curtius, *Ibid.*, I, p. 53 et 364, le rattache au sanscrit *judhman*, combat, de *judh*, combattre.

pent, à cause de l'éclat particulier de leurs yeux ; *serpens*, à cause de sa marche un peu lente[1], etc., alors on sera disposé à retrouver le même radical *su* avec le sens de pointe, ardillon, dans le latin *sudis*, qui signifie un bois pointu.

Quelle que soit d'ailleurs l'origine du latin *pilum*, que l'on rattache d'ordinaire à un mot plus long, soit *pistillum*, soit *pisillum*, (sans exemple connu) tous deux dérivés du verbe *pinsere*, « piler », ce mot *pilum*, une fois appliqué à une arme terminée en pointe, était naturellement et très-bien traduit par le grec ὑσσός, dont la racine se retrouve aussi dans d'autres mots grecs, avec le sens de *pointe*, *dard*.

On conçoit facilement que les Grecs qui parlaient des choses romaines aient, de bonne heure, adopté cette traduction et que l'usage en soit resté dans la langue de tous les historiens grecs de Rome, depuis Polybe jusqu'aux Byzantins. Je m'expliquerais même ainsi le texte d'Appien, où cet historien parle d'un genre de trait « *que les Romains appellent* ὑσσούς. » La synonymie de *pilum* et ὑσσός était si bien consacrée, l'usage même de ce dernier mot était si connu de tous les Romains lettrés, qu'Appien, au lieu des mots οὓς Ῥωμαῖοι καλοῦσι πῖλα, se

1. Cela me paraît plus probable que de rattacher ὗς à un radical sanscrit qui désigne la fécondité. (Curtius, *ibid.*, I, p. 350.)

sera facilement oublié jusqu'à écrire οὓς Ῥωμαῖοι καλοῦσιν ὑσσούς.

Ces rapprochements nous ramènent à un texte souvent discuté de l'Évangile de saint Jean, où il est dit que l'on présenta au Christ mourant une éponge trempée dans du vinaigre et fixée au bout d'une *tige d'hysope* (XIX, 29 : ὑσσώπῳ περιθέντες). Il a toujours paru étrange que l'Évangéliste indiquât comme employé pour un tel usage la plante signalée ailleurs dans la Bible (I, Rois, IV, 33) comme le plus humble des végétaux et dont la tige, en effet, ne semble atteindre en aucun pays une longueur suffisante pour figurer convenablement dans la scène en question. Les deux autres évangélistes (saint Mathieu, XXVII, 48, et saint Marc, XV, 36) qui racontent le même fait emploient le mot κάλαμος, au lieu du mot ὕσσωπος, ce qui est déjà beaucoup plus vraisemblable. Combien il serait plus naturel de lire avec Camérarius, dans le texte de saint Jean, ὑσσῷ, en place de ὑσσώπῳ et d'expliquer ce dernier mot par quelque confusion dans les anciens manuscrits ! Des soldats romains assistent à la Passion, il sont armés de leur lance que l'Évangéliste, plus bas, désigne, il est vrai, par le mot grec λόγχη, mais qu'il a bien pu désigner ici par le mot ὑσσός, traduction de *pilum*.

LES DILAPIDATIONS

DE

GUILLAUME DE DIEST

ÉVÊQUE DE STRASBOURG

PAR M. LOUIS SPACH

Associé correspondant.

Mémoire lu dans la séance du 12 avril 1865.

Guillaume de Diest, évêque de Strasbourg, contre lequel est dirigée la ligue des dignitaires ecclésiastiques, qui figurent dans le principal acte relaté à la suite de ce Mémoire, était issu d'une famille néerlandaise qui avait déjà vu l'un de ses membres appelé au siége épiscopal d'Utrecht. Devenu lui-même évêque de cette dernière ville, Guillaume avait acquis, par échange, l'évêché de Strasbourg, des mains de Frédéric de Blankenheim (1393). La position de l'évêque Frédéric n'était plus tenable à Strasbourg depuis qu'il avait fait cause commune contre la cité munici-

pale avec Borziwoy de Swinar, préfet impérial d'Alsace, et avec un seigneur astucieux du Haut-Rhin, nommé Bruno (Braun) de Ribeaupierre (Rappolstein). Strasbourg avait vu dévaster ses domaines par la grande et la petite noblesse des environs, la ville avait été bloquée, et la bourgeoisie ne pouvait oublier les torts de l'évêque Frédéric, qui saisit avidement l'occasion de troquer son siége en Alsace contre le siége d'Utrecht. Il partit nuitamment, après la convention conclue, et son successeur, en arrivant dans son nouveau diocèse, se trouva en face d'un compétiteur, Burkard de Lützelstein, nommé par le grand chapitre de la cathédrale, en haine des arrangements simoniaques pris par le prélat fugitif. A la date du 13 décembre 1394 seulement, Guillaume de Diest parvint à faire son entrée solennelle à Strasbourg après plus d'une année de luttes à main armée. C'était arriver à son intronisation sous de tristes auspices.

Cependant, dans le principe, Guillaume de Diest ne paraît pas avoir été un mauvais prêtre; peu à peu seulement l'esprit de domination s'empara de lui. Un désir immodéré de puissance mondaine l'envahit, lui donna le vertige. Le domaine épiscopal était considérable; les riches bailliages situés entre les Vosges et le Rhin, entre le Rhin et la Forêt-Noire, semblaient offrir à ses goûts de dépense un fonds difficile à épuiser. Pour subvenir aux besoins incessants et pro-

gressifs de la cour épiscopale, les baillis agirent à leur guise; les denis de justice devinrent de plus en plus fréquents; le trésor, constamment mis à sec, ne pouvait plus, avec les ressources ordinaires, suffire aux dépenses de chaque jour. L'évêque se jeta dans le système désastreux des engagements. C'était un système d'emprunt très-ruineux, où, de fait, l'on mangeait le fond avec le revenu. Dès les premières années de son administration, il avait successivement engagé la ville épiscopale de Benfeld à la cité de Strasbourg, Ebersheimmünster à Worich de Hohenbourg (1395), le château de Guirbaden et ses magnifiques forêts à Rodolphe de Hohenstein (1395); le château cyclopéen de Bernstein à la fois au grand chapitre et à la ville de Strasbourg (1400); la Wantzenau à Goetz de Heiligenstein (1398); Reichstett à Reinhold Huffel et au stettmeistre Nicolas Meerswin; la moitié de l'Ortenau à l'empereur Robert le Palatin (1404)[1].

Dans toutes ses négociations, Guillaume de Diest faisait preuve d'une duplicité, que l'on n'aurait pas même tolérée de la part d'un prince temporel. A Strasbourg, en 1405, on avait répandu le bruit que l'évêque voulait se faire nommer évêque de Liége, sans doute pour échapper aux embarras croissants de sa position. Le

1. Strobel, *Histoire d'Alsace*. — L. Spach, *Histoire de la Basse-Alsace*, p. 122 et suivantes.

magistrat strasbourgeois s'en émut; l'ammeistre Guillaume Metzger[1] demanda une conférence, et interpella vivement le prélat. Guillaume de Diest se garda bien de contester la rumeur publique : « Si j'accepte un évêché belge, dit-il, l'évêché de Strasbourg n'y perdra rien; je me montrerai reconnaissant. » L'ammeistre apaisé se retira; mais dans une entrevue postérieure, l'évêque donna à entendre que pour arriver à l'évêché de Liége, et pour éteindre les créances des baillis épiscopaux en Alsace, il lui fallait une somme de 24 000 florins; il n'eut point honte d'en demander 10 000 à son successeur présumé, Eberhard de Kibourg, que le grand chapitre avait désigné pour remplacer Guillaume. Un peu plus tard, il se rétracta impudemment, parce que dans l'intervalle il avait avisé un plus sûr moyen de battre monnaie par un autre emprunt.

Dans un traité conclu avec Strasbourg dès 1395, il avait formellement promis de ne jamais engager les villes, châteaux, bourgades appartenant à l'évêché, sans avoir obtenu l'assentiment du magistrat strasbourgeois. On a vu comment il avait tenu cette promesse. Malheureusement pour Strasbourg, l'empereur qui profitait de la prodigalité de l'évêque, prenait fait et cause pour lui et ordonnait à la ville de rendre à Guil-

1. Strobel, III, p. 5.

laume le château d'Oberkirch et le bailliage du Kochersperg, qu'elle détenait comme engagiste. Oberkirch tint ferme, et le grand chapitre resta, dans ces moments de crise, intimement uni au magistrat municipal. On tint des conférences infructueuses à Germersheim, près de Worms; l'évêque porta ses plaintes devant le pontife (Innocent VIII); enfin les deux partis belligérants aboutirent à une trêve conclue à Haguenau (mai 1406), puis à un engagement formel pris pour le payement des dettes de l'évêque (25 mai 1406). Guillaume, poussé dans ses derniers retranchements et abandonné, à ce qu'il paraît, par la cour pontificale, céda à la ville et au grand chapitre le bailliage de Molsheim, avec la ville forte de Dachstein, Mutzig, le bailliage de Bernstein et celui du Kochersperg. Il ne se réserva que la ville épiscopale de Saverne, les châteaux de Hohbarr, Greifenstein, Lützelbourg, situés dans les environs. Pour arriver à solder l'arriéré, on lui permit de lever, pendant dix ans, une collecte sur son clergé.

L'empereur Robert, qui avait jusqu'alors soutenu l'évêque dilapidateur dans sa détresse, se montra fort irrité de ces transactions; il commença par mettre à la porte la garnison épiscopale de l'Ortenberg et refusa l'entrée de ce château à l'évêque[1].

1. A peine cette crise fut-elle passée, que Guillaume eut

Mais ces tiraillements, ces luttes, ces procès, ces aliénations de domaines n'étaient que le préambule d'une catastrophe dont l'évêque de Strasbourg eut une peine infinie à sortir sain et sauf. Le pacte de 1405 n'avait été conclu que pour dix ans; ses effets devaient par conséquent expirer en 1415. Le chapitre de la cathédrale et le magistrat de la ville prévoyaient la ruine prochaine et totale de l'évêché. Conseillés par leur doyen, les capitulaires, aidés des Strasbourgeois, mirent la main sur le prélat, qui résidait à Molsheim, et l'entraînèrent de force à Strasbourg. Guillaume de Diest fut confiné dans une chambre au-dessus de la chapelle de Saint-Jean, dans la cathédrale. Ceci se passait le 7 décembre 1415, et, le même jour, les chanoines du grand chapitre se promirent assistance mutuelle contre les déprédations « de leur évêque, Guillaume de « Diest, destructeur de leur église, dilapidateur « de leurs deniers et homme notoirement immo- « ral[1]. »

En ce moment critique, le concile de Constance

à soutenir une guerre contre Charles duc de Lorraine (1407). — Quatre années plus tard nous le trouvons à Paris, à la cour de Charles VI, demandant l'intervention du roi, en faveur de plusieurs seigneurs alsaciens, retenus prisonniers à Trèves.

1. Ce sont les termes exprès d'un instrument notarié conservé aux archives départementales du Bas-Rhin, série G, 570 bis.

était précisément assemblé; c'est devant ce tribunal suprême de la chrétienté que le magistrat de Strasbourg envoya sur-le-champ des délégués pour se défendre. Voici comment ils articulèrent leurs griefs principaux :

« L'Évêque allait vendre Saverne et Hohbarr; il avait déjà vendu vingt châteaux appartenant au domaine de l'église; il achetait des biens en son propre nom, songeait à quitter l'état ecclésiastique et à se marier. La ville et le chapitre se déclaraient prêts à se soumettre, contre garantie de leurs droits légitimes et de leurs propriétés. » Le concile décida, séance tenante, qu'une commission d'enquête serait envoyée sur les lieux.

Mais, dans l'intervalle qui s'écoula entre l'envoi des délégués strasbourgeois à Constance (11 décembre 1415) et l'arrivée des commissaires du concile à Strasbourg (janvier 1416), un fait plus grave, s'il est possible, que l'emprisonnement même de l'évêque s'était passé. Le premier acte notarié dont nous avons cité la teneur principale, avait été suivi d'un autre instrument. A la date du 22 décembre 1415, deux dignitaires du grand chapitre, Engelmann de Fénétrange et Frédéric de Hohenzollern, avaient réussi à former une véritable association, un pacte d'alliance que signèrent tous les membres du chapitre, les abbés du diocèse et les députés du clergé[1].

1. C'est ce document diffus, mais remarquable par les

Les commissaires nommés par le concile de Constance arrivèrent à Strasbourg en janvier 1416; mais l'exaspération contre l'évêque était devenue excessive; un acte d'accusation avait même été dressé contre lui [1].

Le concile, après avoir attendu le retour de ses délégués, prescrivit la mise en liberté de l'évêque et de Frédéric de Bitche, chantre du grand chapitre, qui avait été emprisonné avec Guillaume de Diest.

De violents débats eurent lieu devant le concile, à la suite de cette injonction. L'avocat de la ville et du chapitre de Strasbourg représenta que les revenus de l'évêché montaient, avant l'avénement de Guillaume de Diest, à 30 000 florins d'or, et que maintenant il ne restait plus rien dans le trésor épiscopal. La ville et le grand chapitre persistèrent dans leur refus de relâcher le prélat dilapidateur.

Alors l'empereur se mit de la partie. Un commissaire impérial, Henri de Chlum, se rendit à Strasbourg (5 mai 1416) et déclara que son maître se portait caution pour l'évêque, qui fut à la fin remis en liberté. Guillaume de Diest, à peine relâché, se rendit à Constance pour récri-

noms des signataires et par les dispositions qu'il contient, qui figure comme pièce justificative à la fin du présent mémoire.

1. Wenker, *Von den Ussburgern*, p. 273.

miner. Le concile toutefois resta impassible; les torts du prélat étaient patents; cependant, pour ne pas avilir totalement la dignité épiscopale, un blâme sévère frappa les deux partis (27 juin 1416). L'interdit sous lequel gémissait la ville fut levé.

Ce ne devait être qu'un allégement temporaire. Après l'Église, ce fut le tour de l'empereur de se montrer irrité; il tourna subitement contre la ville, on ne sait trop sous quelle influence. Strasbourg qui, peu de temps auparavant, avait fait au chef de l'empire un accueil si empressé, un accueil dont les détails naïfs sont restés gravés jusqu'à nos jours dans les souvenirs populaires de la cité, Strasbourg, après avoir gémi sous l'interdit, fut mis sous le ban de l'empire, et obligé de payer 50 000 florins d'amende. Le grand chapitre supporta la moitié de cette charge. Il est permis de supposer que ces mesures fiscales entraient pour quelque chose dans la colère simulée de l'empereur Sigismond, qui était fort dépensier comme tous les princes de sa maison.

Au mois de juin 1418, Sigismond fit une seconde fois une entrée solennelle à Strasbourg. Son apparition opéra le miracle d'une franche réconciliation; on oublia le passé, et les fêtes qui avaient signalé sa présence en 1414 se répétèrent avec le même éclat.

Quant à l'évêque, il persista dans ses dispositions hostiles contre Strasbourg. En 1420, il par-

vint à former une nouvelle ligue, appelée l'association du Lechbart, contre la ville[1].

En thèse générale, cette seconde partie de la longue carrière de Guillaume de Diest fut moins désastreuse et surtout moins humiliante pour lui que ne l'avaient été les vingt premières années de son administration. Un jugement arbitral, prononcé par Conrad, archevêque de Mayence, archichancelier de l'empire, avait réglé la convention définitive entre l'évêque de Strasbourg et son grand chapitre (acte de 1422, Arch. G, 572, n° 5). Quoique l'évêque persistât, par moments, dans son ancien système d'engagements[2], les opérations furent, au total, moins fréquentes et moins onéreuses; on dirait qu'il avait acquis, dans le maniement même des mauvaises affaires, une habileté plus grande. Le

1. Strobel a publié, dans son troisième volume de l'*Histoire d'Alsace*, p. 123, le document important qui contient les conditions de cette ligue, conclue entre les capitaines et les compagnons du Lechbart, c'est-à-dire Herrmann Waldner, Rodolphe de Neuenstein, Jean de Munsteral, Étienne de Hatstadt, Jean-Bernard de Moersperg, Jean-Baptiste du Ryne, Nicolas von Hesse et Henri de Hagembach. — Archiv. dép. du Bas-Rhin, série G, n° 571.

2. En 1423, engagement de Souffelweyersheim à Kuntz Pfaffenlapp; d'Ebersmunster à Wirich de Hohenbourg et Adam Bock; en 1424, engagement des redevances dans le Kochersberg à Jean Bock; en 1425, traité au sujet d'Ebersmunster, entre l'évêque et Wirich de Hohenbourg;

pouvoir impérial lui était favorable, et, par contre-coup, les grands dignitaires de l'empire très-disposés à se prononcer pour lui lorsque l'occasion s'en présentait. Ainsi l'Électeur palatin Louis, dans un jugement arbitral entre l'évêque et le burgrave Werner, prescrivit à ce dernier de se dessaisir du mandat supérieur, c'est-à-dire des villes de Rouffach, Soultz et Eguisheim, et de les remettre entre les mains de l'évêque, contrairement au désir exprimé par le grand chapitre (acte du 30 septembre 1418). En 1427 (13 novembre) Frédéric de Fleckenstein, le sous-préfet d'Alsace (unterlandvogt), amène une transaction entre l'évêque et Simon de Hochfelden, au sujet des villages de Lüttenheim et de Luppstein; transaction qui est à l'avantage du pouvoir épiscopal. Albert, roi des Romains (1428), accorde à Guillaume de Diest, sur la demande d'Étienne, comte palatin du Rhin, la faveur de dégager des mains dudit comte les villages de Marlenheim, Northeim, Thann, Hochfelden, et de les tenir au nom de l'empire.

Nous pourrions étendre cette revue de documents qui montreraient, d'une part, les dispositions favorables de l'empire vis-à-vis de l'évêque,

en 1433, l'évêque reconnaît que le grand chapitre a racheté Souffelweyersheim des mains de Walther Spiegel, et une série de villages des mains de Wirich de Hohenbourg et de la famille Knapp. — Tous ces titres se trouvent aux archiv. dép. du Bas-Rhin, dans la même série G.

et, d'autre part, l'hostilité tantôt sourde, tantôt déclarée de l'évêque et de la ville de Strasbourg. Les citations déjà faites suffiront, à notre avis, pour mettre en relief le caractère agité, anormal de cette administration ecclésiastique.

Le dernier acte public, auquel Guillaume de Diest a pris part, c'est la ligue contre les Armagnacs (1439), conclue avec la préfecture de Haguenau et les dynastes alsaciens. Nous avons donné, il y a longtemps déjà, le texte complet de ce remarquable document[1], qui justifie pleinement l'évêque du reproche calomnieux d'avoir attiré en Alsace ces hordes de pillards.

Guillaume de Diest mourut bientôt après le passage de ces bandes, conduites par Jean de Fénétrange (1439); nous aimons à penser que le chagrin d'avoir vu le pays ravagé et les habitants torturés à un point inexprimable, aura hâté la mort du prélat; car la légèreté et l'incurie n'impliquent pas, de toute rigueur, l'insensibilité ou la méchanceté.

1. *Un traité d'alliance contre les Armagnacs*, charte allemande du quinzième siècle, traduite et commentée par L. Spach. Strasbourg, 1840. In-8.

PIÈCE JUSTIFICATIVE.

Nos Cunradus de Blumenberg in Gengenbach[1], Burckardus Lymer in Nuwiler[2], Cunradus de Steinbach Maurimonasterii[3], Fredericus de Hunewilre Aprimonasterii[4], Symon Krieg Sanctæ Walpurgis in foresta sancta[5], Johannes Armbruster in Schutta[6], Andreas Kranich in Ettenheimmünster[7], Cunradus de Sigolzheim in Swartzach[8], Heinricus de Lampertheim in Altdorff[9] monasteriorum abbates ordinis Sancti Benedicti, Bertholdus de Wickerskeim omnium Sanctorum in nigra Silva[10] ordinis Premonstratensium; Behtoldus Kirle in Itenwilr[11], Buckardus Lowe in Truttenhusen[12] ordinis Sancti Augustini canonicorum regularium monasteriorum prepositi omnesque et singuli priores Conventus predictorum specificatorum monasteriorum; Heinricus Hohenstein archipresbyter, Johannes de Heilgenstein camerarius archipresbyteratus in Zallenwilre[13], Johannes de Wangenberg archipresbyter, Johannes Henigin camerarius archipresbyteratus in Sletzstat[14], Johannes

1. Abbaye de Gengenbach, dans le grand-duché de Bade actuel.
2. Abbaye de Neuwiler (Bas-Rhin).
3. Abbaye de Marmoutier (Bas-Rhin).
4. Abbaye d'Ebersheimmünster (Bas-Rhin).
5. Abbaye de Walbourg, au nord de la Forêt-Sainte ou Forêt de Hagueneau (Bas-Rhin).
6. Abbaye de Schuttern (Grand-duché de Bade).
7. Abbaye de Etteinheimmünster (Grand-duché de Bade).
8. Abbaye de Schwartzach (Grand-duché de Bade).
9. Abbaye d'Altorff (Bas-Rhin).
10. Abbaye d'Allerheiligen. Dans la Forêt-Noire (Grand-duché de Bade).
11. Prévôté d'Ittenwiler (Bas-Rhin), près d'Andlau.
12. Couvent de Truttenhausen (Bas-Rhin).
13. Zellwiler (Bas-Rhin).
14. Schlettstadt (Bas-Rhin).

Wenser archipresbyter, Eberhardus de Dangkrotzheim[1] Camerarius archipresbyteratus in Mollisheim[2], Heinricus de Mutziche[3] Archipresbyter, Nicolaus Heftelin Camerarius archypresbyteratus in Mackenheim[4], Johannes de Stille Archipresbyter, Fridericus de Oberkilch Camerarius Archipresbyteratus montis fratrum prope Ehenheim[5], Johannes Schaffener Archipresbyter, Johannes Spœrlin Camerarius Archipresbyteratus in Korcke[6], Johannes Sole Archipresbyter, Nicolaus Muge Camerarius Archipresbyteratus in Lore[7], Johannes Klette Archipresbyter, et Cunradus Kabesser Camerarius Archipresbyteratus in Benefelt[8], vice loco nomine et auctoritate omnium et singulorum prebendatorum et confratrum praefatorum archipresbyteratuum et pro eisdem, nec non Johannes Ferniger Archipresbyter, Archipresbyteratus in Otterswiler[9], vice mei ipsius et ceterorum aliorum prebendatorum confratrum dicti Archipresbyteratus in quodam certo instrumento expresse nominatim conscripti, atque Laurentius Ritter Decanus et Capitulum ecclesie collegiate Sancti Leonhardi[10] Argentinensis dyocesis. Notum fieri volumus per presentes universis tam presentibus quam futuris eorundem inspectoribus, quod cum generosi venerabiles et illustres domini Johannes de Ochssenstein prepositus, Hugelmannus de Vestingen decanus, Fridericus de Zolre camerarius, Symundus de Lichtenberg scholasticus totumque Capitulum venerabilis ecclesie Argentinensis instinctu divini numinis pie et caritative moti, fraterne considerantes perniciosum

1. Dangolsheim (Bas-Rhin).
2. Molsheim (Bas-Rhin).
3. Mutzig (Bas-Rhin).
4. Mackenheim (Bas-Rhin).
5. Le Bruderberg, près Obernai (Bas-Rhin).
6. Kork (Grand-duché de Bade).
7. Lahr (Grand-duché de Bade).
8. Benfeld (Bas-Rhin).
9. Otterswiller (Grand-duché de Bade).
10. Saint-Léonard, près Obernai (Bas-Rhin).

regimen nonnullorum, qui ecclesie Argentinensi ut pastores prefuerunt, miserabilemque et lamentabilem destructionem exactionem atque oppressionem prelatorum et cleri dyocesis predicte ecclesie atque nobis prelatis et clero ecclesie et dyocesis predicte jure diocesano subjecti multifaria illata gravamina; ad invocationem sollicitationemque atque petitionem nostrorum prescriptorum pro reformatione et restauratione præteritorum sic sinistre gestorum et ut futura mala nobis verisimiliter inferenda precaverentur, quod et rei geste expigentia (sic), testante et edocente vigili cura et fraterna sollicitudine eis impenssum (sic) fuit et est, nonnulla certa statuta, ordinationes, dispositiones et observationes per ipsos ipsorumque successores perpetue et temporibus inviolabiliter observanda statuerint et condiderint, quæ in et ex dictis ipsorum statutis et literis nobis prescriptis prelatis et clero sigillis tam propriis quam capituli ipsorum sigillatis et penes ipsos et nos sub eodem tenore repositis clarius et lucidius elucescunt. Nosque omnes et singulos prescriptos ac huic nostre infrascripte confraternitati pie aggregandos in hujusmodi tam piis statutorum ordinatorum atque dispositorum votis ab aliisque adversis quibuscumque juxta ipsorum possibilitatem caritative in Christo Jehu in quo vera dilectione fratres existimus protegere, confovere, confortare et ab omnibus adversitatibus liberare conantes. Considerantesque parum referre jura in civitate esse, seu jura ordinationesque quascumque condere nisi hii sint qui eadem reddant et tueantur. Et ut ipsorum premissorum statutorum ordinatorum et dispositorum effectu et serie liberius et uberius gaudeamus et gaudere valeamus, ac alias et prout predictum est, a cunctis iniquis et injustes torsconibus et pressuris de cetero sublevemur, ipsis prsecriptis venerabilibus dominis nobisque prescriptis in vice data presentium congregatis visum fuit confraternitatem, ordinationes et dispositiones certas et mutuas subire.

Idcirco ipsi prefati venerabiles domini Prepositus, Decanus et Capitulum Nosque omnes et singuli prescriptis

pensantes nil beatius existere quam fratres in unum habitare et jocundari, pro communi ipsorum et nostrorum defensione tutela et defensione unanimi voce et matura deliberatione sepius desuper prehabita, infrascriptam confraternitatem et singula statut ordinata et disposita inviolabiliter per ipsos descriptos venerabiles et illustres dominos eorumque in ipsorum prelaturis et capitulo successores, nosque prescriptos et alios huic confraternitati in posterum forte aggregandos, nostrosque in dictis prelaturis, dignitatibus, officiis beneficiis atque prebendis quibuscumque successores observanda mutuo et ex certa sciencia inivimus et invicem contraximus atque ad eorundem omnium et singulorum observantiam intactam, illesam et perpetuam corporalibus juramentis, tactis sacrosanctis evangeliis, ipsi et nos prescripti nos et nostros successores astrinximus et presentibus astringimus et astringi volumus; cujus quidem fraternitatis contracte ordinatorumque et dispositorum capitula secuntur in hunc modum.

Primo videlicet inter ipsos venerabiles et illustres dominos prepositum, decanum et capitulum nosque prescriptos conditum, ordinatum et dispositum existit, quod ipsi prepositus, decanus et capitulum ecclesie Argentinensis ex nunc de cetero in quibuscumque evenientibus vel imminentibus nobis prementionatis prelatis et clero huic confraternitati intitulatis et immatriculatis vel in futurum in modum infrascriptum immatriculandis conjunctim vel alteri ex nobis divisim circa premissorum dudum per ipsos dominos statutorum ordinatorum et dispositorum observationem, vel si alias nos vel alterum nostrum a quacumque persona occasione quacumque contingat indebite gravari vel molestari alias sic per ipsos ut premittitur dispositorum et ordinatorum, erga et contra quascumque personas spirituales et temporales cujuscumque gradus, status, ordinis, preeminentie vel conditionis existant, fideliter et fideli ipsorum et cujuslibet ipsorum juvamine assistere et protegere debent et tenentur, nosque seu alterum nostrorum conjunctim vel

divisim qui sic gravatus vel inquietatus fuerit juvamine et assistentia ipsorum et cujuslibet ipsorum non deserere in modum qui sequitur. Et sic similiter et vice versâ, si ipsos venerabiles et illustres dominos prepositum, decanum et capitulum prementionatos eorumque in dictis prelaturis, dignitatibus, officiis et capitulo predicte ecclesie successores conjunctim vel alteram ex personis dicti ipsorum capituli divisim de cetero gravari, molestari vexari vel injuriari contingat occasione quacumque et a personis quibuscumque cujuscumque gradus, status, ordinationis, conditionis vel preeminentie existant vel extiterint, quod similiter nos prelati, archipresbyteri et clerici prescripti huic presenti confraternitati actu immatriculati vel in posterum immatriculandi nostrique in dictis prelaturis, dignitatibus, preeminentiis et beneficiis successores conjunctim et divisim ipsis dominis et singularibus personis dicti capituli conjunctim et divisim quem vel quos sicut predicitur turbari, vexari vel molestari contingit, fideliter et fideli nostro et cujuslibet nostrum juvamine, tutela et protectione et quilibet nostrum assistere et protegere debemus ipsosque vel alterum eorum non deserere in dicta defensione vel protectione nec derelinquere, sed nostro et cujuslibet nostrum juvamine ipsis dominis et personis ejusdem capituli in modum qui sequitur assistere.

Primo namque dispositum et ordinatum existit perpetue et inviolabiliter per ipsos et nos descriptos et in dicta ecclesia ipsorum nostrisque prelaturis, dignitatibus et beneficiis successores pro defensione et tuitione ipsorum prefatorum dominorum illustrium et precipue nostri a multifariis injustis oppressionibus, molestationibus, violentiis rapinis spoliis et pressuris hactenus conjunctim vel divisim passis, quod si de cetero et in antea nos prescriptos prelatos nostrosque conventos (sic) et clerum dicte Argentinensis civitatis et diocesis conjunctim vel quemquam ex huic confraternitati nunc actu immatriculatis vel in posterum de consensu totius confraternitatis vel majoris partis ejusdem immatriculandis, divisim contra justitiam, equitatem, fas vel

rationem prout leso vel vexato seu lesis vel vexatis videtur, a persona quacumque cujuscumque gradus, dignitatis, status preeminentie, ordinis vel conditionis extiterit, quovis modo turbari, gravari, molestari vel vexari contingit seu contingat per processus apostolicos vel alterius judicis seu superioris cujuscumque monitorios preceptorios censurarum aggravatorios vel penales, vel alias de facto potestate laicali vel alia quacumque temeritate captata, quod tunc is vel isti sic turbati gravati, vexati vel molestati indebite vel qui se indebite reputant vexatos, turbatos vel molestatos accedere possunt et debent deputatos infrascriptum per ipsos venerabiles et illustres dominos decanum; et Capitulum et nos prelatos et clerum prescriptos electos et annis singulis vel quotiens nobis omnibus confratribus jam dicte confraternitatis vel majori parti visum fuerit expedire eligendos omnes, si ipsorum copia commode haberi potest. Alioquin unum vel duos ex eis qui commode haberi possunt, et illis omnibus vel illi aut duobus quorum copia haberi potest, hoc gravamen vel gravamina, turbationem, molestationem, vexationem seu inquietationem sic eisdem vel eidem in modum prescriptum a quocumque vel quibuscumque illatam sua vel suorum expositione simplici verbali vel in scriptis signata si negotii qualitas poposcerit detegere et ostendere. Qui deputatus si solus est vel deputati hujusmodi querelas sic eidem vel eisdem a lesis vel leso detectas querelatas et expositas verbo per se, si negotii qualitas poposcit, vel scriptis aliis suis deputatis detegere habet et debet, statim et illico mora quacumque notabili postposita. Iidemque deputati conjunctim negotio et gravamine sic compertis et eisdem expositis statim et omni mora posttergata sic congregati adjunctis ipsis peritis Capituli prefatorum illustrium dominorum vel aliis quos voluerint, de et super præpositis lamentatis expositis et imminentibus deliberare habent et debent et quidquid prefatis deputatis vel majori parti ex ipsis sicut prædicitur invicem mutuo consedentibus et congregatis de predictorum peritorum sic ipsis adjunctorum con-

silio videbitur in premissis sic deductis et expositis faciendum in succursum, sublevamen, defensionem et protectionem sic lesi vel lesorum, sive hæc defensio ipsis sic videatur consistere in appellatione interponenda et interjacienda per dictum lesum vel lesos vel alio quovis juris remedio huic appellationi vel alio quocumque juris remedio sic per ipsos deputatos vel majorem partem ex eis fienda decreto insistere efficaciter ipsi prefati illustres domini prepositus, decanum (sic) et capitulum Nosque prescripti Abbates prepositi conventus et clerus huic confraternitati inscripti debemus et debent per adhesionem, confidentiam et peritionem et eadem ac aliaquacumque pro ejusdem negotii sic per deputatos decreti et jam cepti consolidatione, tutela et expeditione peragere nec ab hujusmodi adhesione, confidentia vel peritione discedere vel desistere conjunctim vel divisim, donec tam diu et quousque prefatis deputatis pro tempore existentibus de consilio dictorum peritorum videatur desistendum vel aliud quidquam immutandum. Sicque pariformiter precise et eodem modo eadem omnia nullo immutato, addito vel diminuto quæque prout predictum est serventur vice versa per nos antefatos abbates, prepositos, clerum et deputatos in et circa prefatos venerabiles et generosos dominos decanum et capitulum ecclesie Argentinensis nunc actu vel in posterum existentes singularesque personas dicti capituli eorum et eisdem annexos conjunctim et quemlibet eorum divisim, in eventu in quo ipsos dominos eorumque successores vel aliquem ex eis a quacumque persona occasione quacumque quesita gravari, vexari, molestari vel turbari quocumque tempore, ut similiter nostris juvamine protectione et assistentia protegantur et defendantur omni eo modo, via et forma prout prescriptum est nos ipsorum assistentia et protectione defendi. Et licet hec prescripta videantur dicere de vexatione quæ ipsis generosis dominis decano et capitulo nobisque prelatis et clero pretactis a spiritualibus personis et judicio spirituali inferuntur et de defensione spirituali de super facienda ; nihilominus tamen

eadem per ipsos venerabiles dominos nosque prelatos et clerum ipsorumque et nostros in jam dictis prelaturis, dignitatibus, officiis et beneficiis successores, communiter observari statuimus et ordinavimus et presentibus statuimus et ordinamus et intelligenda fore de vexatione ferti et extrajudiciali et potentia laicali quacumque ut si aliquem ex ipsis venerabilibus dominis nobisque successoribus nostris huic confraternitati immatriculatis conjunctim seu divisim a laico quocumque cujuscumque conditionis, dignitatis vel preeminentie existat, vexari, molestari vel gravari modo quovis contingat, ut similiter in modum predictum juxta decretum predictorum deputatorum seu majoris partis ex eis de consilio dictorum peritorum seu alias secundum quod ipsis vel majori parti ex eis videbitur, dictis lesis seu leso succurratur protegatur et defendatur nec a defensione hujusmodi desistatur nisi in modum prescriptum. Sin autem predicti deputati in votis ipsorum hujusmodi discreparent et major pars deputatorum in unam sententiam declinare nollent vel nequirent, ita videlicet quod duo ex deputatis in unam et reliqui duo in aliam declinarent sententiam, ex tunc ipsi deputati inter se nominare et eligere debent pro quinto et communi aliquem probum et honestum virum spiritualem Argentinensis civitatis seu diocesis non partialem nec suspectum et in quem ipsi deputati omnes vel major pars sic consenserit hic dictis deputatis assedeat et qualem hiis ex altera deputatorum sententia approbaverit ut saniorem, hec progressum habeat et sortiatur effectum. Sin vero in aliquem hujusmodi communem in dicta civitate vel dioces Argentinensi concordare nequirent vel non possent vel si nominatus onus hujusmodi assumere in se nollet, ex tunc indilate unum ex dominis canonicis ecclesiarum Basiliensis seu Spirensis honestum et fide dignum, quicumque ipsis deputatis videbitur expedire, ipsi deputati pari forma pro communi nominare et eligere debent sine fara. Et quale decretum sive votum is sic assumptus approbaverit, illud votum et sententia sortiatur effectum et progressum habeat.

Insuper nos predicti unanimiter et conjunctim statuendum et ordinandum duximus et presentibus, statuimus et ordinamus inviolabiliter pro premissorum observatione, expeditione et ut res hujusmodi ad effectum produci possit, quod certus par et equalis numerus bonorum et prudentium virorum eligatur, a nobis divisim in modum infra scriptum qui premissa et alia cuncta ipsis venerabilibus dominis nobisque prelatis et clero modo premisso vel alio quocumque incumbentia hujus confraternitatis nomine audiant, discutiant et cognoscant confraternitatique presint, commodum quoque confraternitatis promoveant et dampnum ejus et singularum personarum ea confraternitate deprehensarum sine dolo et fraude pro posse avertant. Hoc est primo et ante omnia ex nunc actu incipiendo eligi dari et nominari debent pariter et presint duo notabiles canonici in et ex ecclesia Argentinensi de ipsis decano et capitulo ecclesie ejusdem. Item unus notabilis prelatus ex abbatibus, prepositis et prioribus Argentinensis diocesis prescripte et huic confraternitati insertis pro parte prelatorum. Item unus notabilis vir ex nobis Archipresbyteris huic confraternitati immatriculatis pro parte Archipresbyterorum et cleri dicte diocesis in hac confraternitate comprehensi. Qui quatuor deputati de cetero ab omnibus ipsis et nobis nominentur, hii etiam deputati ab ipsis sic in modum pre et infrascriptum ex nunc et in posterum eligendi plenariam et omnimodam ab ipsis decano et capitulo Argentinensis ecclesie nunc actu et in posterum existentibus nec non et a nobis prescriptis prelatis et clero et nostris posteris potestatem et auctoritatem habeant et habere debent irrevocabiliter totius confraternitatis et pro ipsa confraternitate in modum pre et infrascriptum audiendi, examinandi, referendi, discutiendi, detinendi omnia et singula dicte confraternitati nostre et personis in ea descriptis emergentia incidentia et advenientia. Et cum ipsis oportunum videbitur, etiam facultatem avocandi totam confraternitatem et singulares personas ejusdem et auctoritas eis concessa est et existit. Omnesque dicte con-

fraternitati inserti et inmatriculati eisdem et eorum mandatis obedire debent et parere, et iidem sic deputati vel electi quicumque onus hujusmodi sub pena prestiti juramenti refutare vel recusare non debent, sed per annum integrum hujusmodi officium et onus sponte subire et nomine dicte confraternitatis exercere et astricti assistere, nisi quis inutilis redderetur vel casus major notorius et rationabilis superveniens ipsum reddet excusatum, nec infra annum et nondum completum a nobis et ipsis qui eos huic officio tanquam habiles idoneos et fidedignos preposuerunt et elegerunt, abmoveri ab hujusmodi officio deputationis, nisi eadem admonitio ob causas rationabiles et evidentes de communi omnium nostrorum seu eorum consensu qui eundem elegerunt et huic officio preposuerunt procedat. Lapso vero et finito anno predicti deputati et quilibet eorum hujusmodi deputationis officium ymmo verius onus resignare possunt per se et quilibet eorum potest si vult, vel ab eligentibus predictis si voluerint abmoveri, et alii ex tunc statim [eligi] et huic officio iterato loco ipsorum deputatorum preponi. Inviti tamen anno elapso ad retinendum et exercendum hujusmodi officium sive onus minime compelli possunt vel debent deputati predicti, hii etiam novi deputati aunuatim electi et eligendi ejusdem auctoritatis quales et primi fuerunt existere debent et jurare quod officium deputationis et capitula pre et infrascripta fideliter observare velint et commodum confraternitatis et singularum personarum in ea descriptarum pro posse fideliter sine dolo et fraude promovere et dampno eorum preesse. Et quia in hujusmodi protectionibus, defensionibus et tuitionibus et ita easdem exercendas et finiendas necessario expense et sumptus requiruntur; idcirco predicti deputati auctoritatem nomine totius confraternitatis de cetero habeant et habere debent quotiescunque necessitas vel rei qualitas exposcit, imponere aliquam certam et competentem contributionem sive collectam in omnes et singulos huic confraternitati insertos. Qui etiam omnes et singuli huic

confraternitati inserti eandem exsolvere et prestare debent et tenentur et ad solutionem astricti assistere. Eedemque pecunie sic per deputatos ex dicta impositione consecute de communi omnium tam ipsorum dominorum illustrium decani et capituli quam prelatorum et cleri vel majoris partis consensu deponi debent ad certum locum et penes honestas personas in eum eventum ut si aliquid huic confraternitati ex nunc insertum vel in posterum inserendum vel ipsam confraternitatem totam modo predicto vel alio quocunque tempore a quocunque gravari et vexari contingeret, quod pro defensione ejusdem confraternitatis et hujusmodi lesi vel lesorum expense exinde haberi possent et sumi deberent et exinde etiam sumantur per dictos deputatos. Ita tamen quod iidem depositarii pecuniarum predictarum ad rationem faciendam deputatis annuatim et singulis annis astringantur, et quod similiter prefati deputati annuatim et singulis annis rationem reddant et faciant tote confraternitati vel deputandis ab eisdem ad premissam rationem recipiendam de receptis et expositis, et hec impositio fieri debet secundum taxam antiquam, nisi tota confraternitas vel major pars eorum duxerit aliam novam taxam fiendam. Insuper etiam eligendi sunt et pensionandi per dictam confraternitatem seu deputatos ex eis aliquis vel aliqui providi et periti viri procuratores et advocati unus vel plures secundum quod confraternitati vel deputatis videbitur, qui confraternitati ac singularibus personis dicte confraternitatis in hiis gravaminibus et causis quæ vel quas tota confraternitas et deputati ejusdem vel major pars eorundem in modum premissum decreverint assumendas et defendendas patrocinio et procuratione fideliter assistant, prout cause qualitas poposcerit. Hec tamen supradicta minime ad quascumque et cujuscumque huic confraternitati inserti particulares lites et disceptationes extendi volumus, sed tantummodo ad obviandum oppressionibus notoriis, spoliis, exactionibus mandatis laicorum, illicitis injuriis, violentiis seu offensis manifestis nobis et clero communi hujus confraternitatis

seu cuivis confratri a personis quibuscumque spiritualibus vel laicis illatis vel inferendis, et pro conservatione status et ordinis clericalis, non autem de quocumque debito seu questione privata, quæ etiam in ea parte plenimode remitti debent discussioni deputatorum predictorum et majoris partis eorundem. Est etiam expresse condictum, dispositum decretum, statutum et ordinatum per ipsos illustres dominos et nos prescriptos huic confraternitati insertos et in futurum inserendos pro ipsis nobis et nostris in dictis prelaturis dignitatibus, officiis ac beneficiis successoribus et beneficiatis universis quod ex nunc de cetero nullus dignitate quacunque vacante a quocunque conventu vel capitulo in prelaturam vel superiorem nominari, eligi vel electus recipi vel in possessionem prelature vel dignitatis alicujus admitti debet vel obedientia ei ut superiori prestari nec de fructibus ejusdem dignitatis ei responderi, nisi prius juramentum corporale prestet omnia et singula capitula prescripta rata et grata perpetue servare nec nunquam contra ea venire verbo vel facto, quovis quesito ingenio vel colore, de quo etiam hujusmodi juramento per instrumentum publicum constare debet. Est igitur talis modus adhibendus, quod vacante aliqua dignitate vel officio, omnes vocem capituli habentes antequam ad electionem vel nominationem alicujus prelati superioris vel officiati procedant, juramentum corporale prestent inter se, quod quicunque ex ipsis eligentibus ad electionem procedere volentibus in superiorem eligatur, quod hujusmodi statuta et ordinata perpetue rata et grata servabit, et quod qui primus sic nominatus vel electus fuerit et electioni de se facte consenserit, de novo juret et jurare velit hec ordinata, disposita et statuta et omnia capitula in eis contenta se rata perpetue et grata illese et intacte servare coram notario publico hec instrumentante; quod etiam instrumentum hujusmodi juramenti facti statim deputatis pro tempore existentibus in conservam tradi et presentari debet, ne ex post facto quisquam forte ignorantia vel malitia ductus pretendat et asserat se non jurasse.

Eadem etiam precise observari volumus ita postulatum vel postulandum, vel a sede apostolica vel quocumque alio datum vel dandum, ut similiter non admittatur nec ut predictum est obedientia ei præbeatur, vel in possessionem bonorum et rerum prelature officii vel dignitatis admittatur vel inducatur nisi juramentum hujusmodi prestet, et instrumentum hujusmodi juramenti deputatis confraternitatis pro tempore existentibus prius presentetur. Sicque pariformiter nullus clericus vel persona ecclesiastica in vel ad possessionem cujuscunque officii vel beneficii per loci Archidiaconum ecclesie Argentinensis nunc actu vel pro tempore existentem vel superiorem alium quemcumque hujus confraternitatis admittatur nec investigetur nec per archipresbyterum loci seu decanum suum huic confraternitati insertum vel inserendum in confratrem capituli admittatur nec per quemquam hujusmodi confraternitati insertum in possessionem corporalem vel realem officii vel beneficii cujuscunque quod adipisci conatur, admittatur vel inducatur, nisi prius hujusmodi juramentum coram notario publico prestiterit prout jam proxime prescriptum est, et quod de hujusmodi juramento suo per instrumentum publicum constet et quod id deputatis confraternitatis sic pro tempore existentibus ante omnia presentetur. Hec etiam indistincte intelligi volumus de omni clerico et omni officio vel beneficio jam ordinato vel ordinando etiam quacumque auctoritate vel a quocumque hujusmodi clerico sit de hujusmodi officio vel beneficio provisum. Et ut predicta statuta gesta ordinata et disposita et singula capitula prescripta in quantum in nobis est omni exceptione et excusatione semota perpetue, inconcusse, inconvulse et inviolabiliter rata et grata per nos et nostros successores firmiter observentur et illesa permaneant, omnia et singula prescripta statuta et capitula nos omnes et singuli prescripti conjunctim et divisim rata et grata et inviolabiliter per nos et pro nostris successoribus quos et ad eorundem observantiam presentibus astringimus et obligamus, tactis sacrosanctis scripturis

in presentia Zacharie Kunig notarii publici infrascripti observari et observanda nec ullo unquam tempore contra eadem venire juravimus et in robur et evidentiam premissorum atque evidens testimonium sigilla nostra propria et cujuslibet nostrum ut prefertur una cum subscriptione notarii presentibus duximus appendenda. Acta et gesta sunt hec anno domini millesimo quadringentesimo quintodecimo, indictione octava, die lune que fuit et est vicesima tertia mensis decembris, sede apostolica pastore vacante, tempore generalis Concilii Constantiensis, in civitate Argentinensi in curia fratrum[1] et in Stupa Refectorii domus refectorialis hora quarta ipsius diei post meridiem, presentibus ibidem honorabilibus et perito viro magistro Hermanno Ritter advocato Curiarum ecclesiasticarum ecclesie Argentinensis, Johanne Billung alias Gutenhaus rectore ecclesie in Arnoltzheim[2], et Erhardo Francke capellano Ecclesie sancti Martini sacerdotibus testibus ad premissa per nos et notarium pre et infrascriptum vocatis pariter et rogatis.

Ac ego Zacharias Kunnig clericus Argentinensis publicus Imperiali auctoritate ac curie Argentinensis Notarius juratus, qui omnium et singulorum prescriptorum ordinationi, dispositioni, institutioni et observantie perpetue pro ipsis et suorum posteris juramentorumque præstationi et delationi aliisque dum sic ut præmittitur agerentur, disponerentur et fierent per eosdem presens interfui, eaque anno indictione, mense, die, hora, loco, sede vacante et coram testibus prescriptis sic fieri et peragi vidi et audivi atque predicta juramenta eisdem dominis abbatibus, prepositis, archipresbyteris, camerariis ceterisque prescriptis vice loco auctoritate et nomine suorum monasteriorum conventualium confratrum et beneficiatorum suorum conventuum et archipresbyteratuum unanimiter congregatis per me detuli, idcirco hanc presentem paginam sigillis prefatorum dominorum Abbatum, Prepositorum, Conventuum, Archipresbyte-

1. Bruderhof. — 2. Ernolsheim (Bas-Rhin).

rorum Camerariorumque Archipresbyteratuum nec non decani et capituli Ecclesie sancti Leonhardi prescriptorum sigillatam et per alium fideliter conscriptam signo et nomine meis solitis et consuetis signavi, hicque me propria mea manu subscripsi in fidem, robur et testimonium omnium et singulorum premissorum rogatus petitus et requisitus.

(Les sceaux sont en partie détériorés ; sur trente-deux, la moitié à peine est intacte.)

CHARTE D'AGIUS

ÉVÊQUE D'ORLÉANS

DE L'AN 854

Communiquée par M. Vergnaud-Romagnési, associé correspondant à Orléans
et annotée par M. Bordier, membre résidant.

—

« Le cimetière primitif gallo-romain de Cenabum (Orléans) était situé vers le lieu occupé depuis par le monastère de Saint-Euverte, ainsi qu'il a été reconnu en 1805, depuis en 1831 et 1845, enfin tout récemment en 1863, par des fouilles qui ne peuvent laisser aucun doute sur ce lieu d'inhumation[1].

« Lorsque le christianisme s'établit dans les Gaules, avant même que l'église de Saint-Pierre aux Bœufs, qui prit ensuite le nom de Saint-Ai-

1. Voir mes Mémoires dans mon *Archéologie du département du Loiret*, t. I et IV ; et M. Jollois, *Antiquités du département du Loiret*.

Fac-simile p Adam Pilinski

gnan, ne fût bâtie, un cimetière commun avait été créé auprès de cette église.

« Ce cimetière général de la ville, placé au nord de l'église de Saint-Aignan, paraît avoir été pendant longtemps le seul lieu d'inhumation d'Orléans. En 854, il se trouvait tellement encombré qu'il était impossible d'y enterrer sans déplacer des sépultures antérieures. Les chanoines de Saint-Aignan demandèrent alors à Agius, évêque d'Orléans, la permission d'en établir un autre dans un terrain qui leur appartenait et qui était voisin des anciennes Arènes, à l'orient de leur église, alors située en dehors des murs de la ville.

« L'évêque Agius leur permit d'établir un nouveau cimetière, dans un clos de vigne à l'est de leur église, et d'y bâtir une chapelle. Nous avons encore la charte octroyée par lui à cet effet.

« Cette chapelle porta longtemps le nom de chapelle de Saint-Aignan, ainsi que l'avait prescrit l'évêque, et le cimetière conserva toute son étendue jusqu'en 1466, époque à laquelle le roi Louis XI donna à Orléans une nouvelle et troisième enceinte de murs, dans laquelle se trouvèrent enfermées l'église de Saint-Aignan et celle de Saint-Euverte.

« Alors, les chanoines de Saint-Aignan furent obligés de donner sur la partie orientale de leur cimetière un chemin de ronde et l'épaisseur des murs de ville. Les moines de Saint-Euverte furent

de même contraints de céder à regret une partie à l'est et au nord de leur territoire.

« Quant à la chapelle de Saint-Aignan, elle fut rasée le 29 décembre 1428 par les Orléanais, pour leur défense, lors du siége mémorable où Jeanne d'Arc se distingua. Il en fut de même des églises de Saint-Aignan et de Saint-Euverte, qui, par leur situation hors de la première enceinte d'Orléans, pouvaient servir d'abri à l'ennemi.

« En 1565 les religionnaires dévastèrent l'église de Saint-Aignan et notamment la chapelle de Saint-Aignan; on la répara ensuite à peu près telle qu'elle est encore aujourd'hui; et vers 1605 on y ajouta une large nef au sud, aux dépens du cimetière, en l'érigeant en paroisse qui prit ensuite la dénomination de Notre-Dame du Chemin[1].

« Elle était alors composée d'une assez belle nef, accolée d'une nef au nord, longeant la rue de Bourgogne, et augmentée d'une nef en appentis au sud. Sa voûte, en planchettes, était peinte d'ornements du style de la Renaissance, dont on voit encore les traces. Sa principale entrée, à l'occident, était sans ornement, mais flanquée d'une petite tour, démolie à moitié vers 1825, ainsi que son clocher. Une porte latérale nord avait été ouverte sous François Ier et était ornée de pilastres, sculptés avec goût et talent,

1. Route de la Bourgogne.

dont on voit encore quelques restes. Elle avait été surmontée en 1605 d'une sorte de fronton de mauvais goût qui menaçait ruine et disparut en 1825.

« La paroisse de Notre-Dame du Chemin fut supprimée avec d'autres églises en 1791, par l'évêque d'Orléans, M. de Jarente. Mise en vente sur la mise à prix de cinq mille francs, elle fut adjugée le 20 août 1791 pour la somme de douze mille francs.

« Vers 1806, des fouilles pratiquées dans l'intérieur de l'édifice, pour y établir une salpêtrerie, y firent déterrer, entre autres sépultures, un cercueil en bois de chêne à demi consommé, à trois mètres environ de profondeur. Il contenait, outre des ossements, une tête en pierre assez grossièrement sculptée, placée entre la tête et l'épaule du squelette. Cette tête portait à la joue droite une très-forte protubérance conservée à dessein. S'il est permis d'exprimer une opinion sur cette singulière trouvaille sans avoir de certitude sur la manière dont elle avait été faite, il est à croire que cette tête de pierre était un *ex voto* que les parents du malade avaient préparé pour obtenir sa guérison, et que, prévenus par la mort, ils avaient renfermé dans son cercueil, sous l'influence d'idées religieuses. »

L'intérêt de cette communication faite par M. Vergnaud-Romagnési se trouve complété par

l'envoi de la charte elle-même, que l'évêque Agius avait accordée, en l'année 854, aux chanoines de Saint-Aignan pour l'établissement de la chapelle et du cimetière de Notre-Dame du Chemin[1]. Ce beau document carolingien appartient à notre confrère comme propriétaire actuel d'une partie des terrains dont il s'agit. Non-seulement la Société des Antiquaires a pu l'examiner à loisir, mais il lui a été permis d'en faire exécuter le fac-simile très-fidèle qu'elle offre ici au lecteur.

Cette charte n'est pas demeurée inconnue aux historiens d'Orléans. Elle n'est même pas inédite, mais on ne la trouve que dans un volume très-rare : *les Antiquités historiques de l'église royale de Saint-Aignan d'Orléans*, par R. Hubert, chanoine de Saint-Aignan (1661, in-4°). Le texte suivi par cet auteur est tiré, comme il l'indique, d'un cartulaire de l'église Saint-Aignan, et non point de l'original ; il diffère un peu du nôtre. Par un accident doublement rare, l'original offre à la première ligne une faute, un mot passé, et le cartulaire rectifie la faute en restituant très-convenablement le mot omis. Il est probable que la charte avait été écrite en plusieurs originaux, et que celui qui a subsisté n'est pas le même sur

1. Nom resté jusqu'à nos jours celui d'une paroisse d'Orléans. « Repetas inde originem parochiæ quæ hodie subsistit titulo B. Mariæ de Via, » dit à propos de la charte d'Agius le *Gallia christiana*, VIII, 1425.

lequel le cartulaire avait été transcrit. Il y a dans le cours de l'acte quelques autres différences légères que nous avons également notées. Enfin, pour les noms des témoins, qui sont au nombre d'une trentaine, fort difficiles à déchiffrer, la lecture de Dom Hubert a été tellement défectueuse que la plupart sont méconnaissables.

Le sens général de la pièce a été analysé avec exactitude par le docte chanoine qui, lui surtout, parlait de son bien en parlant du terrain concédé par l'évêque Agius au chapitre de Saint-Aignan. « La place, dit-il, où est maintenant l'église de Notre-Dame du Chemin, fut donnée aux chanoines de Saint-Aignan par Agius evesque d'Orléans, pour y estre basti une chappelle, et y estre dressé un cimetière, d'autant que celuy qui joignoit l'église de Saint-Aignan estoit tellement rempli de cadavres que difficilement pouvoit-on faire ouverture de la terre sans découvrir les corps des fidelles qui reposoient en ce lieu. Et parce que les chanoines employèrent de leurs biens pour doter la chappelle, l'evesque leur accorda qu'elle seroit perpétuellement de leur jurisdiction, et en leur pleine disposition. Cela nous a esté confirmé par les papes Alexandre, Lucius et Innocent III, etc. » (*Les Antiq. hist. de Saint-Aignan*, p. 119.)

Voici enfin l'acte lui-même, dont il vaut mieux fournir un bon texte qu'une traduction toujours discutable, quelque soin qu'on y ait apporté :

« Anno Incarnationis dominicae DCCCLIIII, indictione II, anno etiam ordinationis XI, ego Agius, nullis praecedentibus[1] sed sola gratuita Dei miseratione Aurelianensis [civitatis[2]] episcopus, venerabilium canonicorum monasterii sancti Aniani nobilissimi confessoris Christi, quod est orientali ejusdem civitatis parte constructum, rationabilem ac pernecessariam suscepi petitionem postulantium scilicet ut quia cymiterium in circuitu memorati monasterii per multa curricula annorum adeo jam tumulationibus decedentium refertum erat, ut vix quispiam sine effossione in Christo quiescentium inibi sepeliri posset, canonica auctoritate ac pontificali assensu eis in prospectu [ipsius][3] monasterii super res scilicet ejusdem cappellam in honore praefati confessoris Christi licentiam construendi eo pacto concederemus ut ad exequiarum vel sepulturae officia ex hoc et in reliquum tam praetaxatis canonicis quam reliquis fidelium amplitudo et ambitus ipsius cappellae sufficere valeret[4]. Quorum justissimis ac rationabilibus petitionibus assensum praebere quam necessarium immo utilissimum

1. Le texte donné par le chanoine Hubert ajoute ici, avec raison, *meritis;* soit qu'il ait suppléé ce mot, de lui-même, soit qu'il l'ait trouvé dans le cartulaire dont il s'est servi.

2. *Civitatis* est omis par Hubert.

3. *Ipsius* est omis par Hubert.

4. Dans Hubert : *videretur*.

judicantes, jam dictam cappellam ex sumptibus propriis funditus instaurandi licentiam concessimus atque quid eidem cappellae ex rebus propriis sibi videlicet a Deum timentibus peculiariter conlatis et gloriosissimi regis Karoli cautione praecepti confirmatis in dotem contulerint vel quomodo eam dotaverint subterindere dignum duximus. Dederunt igitur memorati canonici supradicti monasterii, pari voluntate eodemque consensu, suprascriptae cappellae ad illud lum[1].... ex rebus propriis, in pago Aurelianensi, in vicaria De-illa-Quinta, in prospectu Aurelianis civitatis, in loco nuncupante Villare, de vinea arpennos IIII, nec non et ultra Ligerim, in loco qui vocatur Camedollus, de prato arpennos II, seu et in tertio loco in eodem pago in vicaria Orcellensi similiter ex rebus propriis mansum I, habentem de vinea arpennos XIII, de terra arabili bunuarios XIII, atque in eodem loco unde in censum annuatim solvantur solidi X, cum casis, domibus, aedificiis, ortili puteo et viridigario pascuis, perviis acdjacentiis[2], exitibus et regressi-

1. Ces deux derniers mots offrent quelque doute parce que le scribe s'est repris en les traçant; mais il y a bien *illud lum*, avec un trait sur l'*m*, et il faut lire sans doute *illud luminare*. Le chanoine Hubert a lu, fort mal, *ad Unvalum*, et il a défiguré les noms de lieu qui suivent, en mettant *Illagunta* et *Cumedallas;* et plus bas *Bunt* au lieu de *bunuarios*.

2. Peut-être le scribe a-t-il voulu mettre *ac djacentiis* pour *ac adjacentiis*.

bus vel quantumcumque in eodem loco eorum videtur esse possessio vel dominatio totum et ad integrum vel inexquisitum, eidem capellae ob amorem et honorem Dei tradiderunt atque delegaverunt, ita dumtaxat ut quia ex eorum sumptibus perfecta atque rebus propriis dotata est, semper absque alicujus interrogatione ejusdem monasterii abbatis ad divinum officium peragendum et obeuntium exequias procurandas in eorum jure dominatione et ordinatione consistat. Hujus vero institutio testamenti, quatenus in saeculis procurrentibus inviolabilem, immo interminabilem optineat vigorem, manu propria subterfirmare ratum judicavimus, canonicorumque ejusdem monasterii nec non reliquarum nobilium personarum manibus roborari statuimus.

Agius humilis episcopus hujus institutionis testamentum fieri decrevi et *subscripsi* [1].

Theutgrimus *presbyter* et decanus *subscripsi.* Deusdedit diaconus *subscripsi.* Isembertus presbyter subscripsi. Vuarmundus presbyter *subscripsi.* Stephanus *presbyter subscripsi.* Berluhisus presbyter *susbcripsi.* Joseph diaconus *subscripsi.* Gotofridus *indignus presbyter subscripsi.* Hayrmannus *diaconus subscripsi.* Frotgarius dia-

1. Les passages de ces souscriptions que nous mettons en *italique* sont écrits, dans l'original, en caractères tironiens. Nous les donnons avec la meilleure garantie en cette matière difficile, celle de M. Jules Tardif, qui a bien voulu aider à notre lecture.

conus *subscripsi*. Urbanus *presbyter subscripsi*. Fulbertus *diaconus subscripsi*. Beringarius *subdiaconus subscripsi*. Stephanus clericus *subscripsi*. Raguisus presbyter *subscripsi*. Amator presbyter *subscripsi*. Gauzbertus *diaconus subscripsi*. Ratharius *presbyter subscripsi*. David *subdiaconus subscripsi*. Dagambertus subdiaconus *subscripsi*. Rodericus *subdiaconus subscripsi*. Ermenteus *clericus subscripsi*. Isembardus *clericus subscripsi*. Rodricus *clericus subscripsi*. Gendricus *clericus subscripsi*. Sarrus *clericus subscripsi*. Emmo *clericus subscripsi*. Salomon subdiaconus *subscripsi*. Aclefredus subdiaconus *subscripsi*.

Datum in mense januario, anno XIII[1] Christo auxiliante atque propitio regni domini nostri Karoli serenissimi regis, feliciter, amen. »

1. Les deux éléments de la date : l'an 854 indiction II et l'an XIII du règne de Charles le Chauve, au mois de janvier, ne sont pas parfaitement d'accord. Ce devrait être la quatorzième année du règne ; variation dont la cause nous échappe et qui se reproduit dans bien d'autres actes du même temps (voy. les *Tables* de Bréquigny), mais qui n'infirme en rien l'authenticité de notre pièce.

TABLE DES MÉMOIRES

CONTENUS

DANS CE VOLUME.

Dissertation sur un statère d'or du roi inconnu Acès ou Acas, par M. A. Chabouillet, membre résidant..... 1
Les anciens ont-ils connu la ferrure à clous? par M. Pol Nicart, membre résidant..... 64
De la formation des Civitates de la Gaule, par M. Félix Bourquelot, membre résidant..... 145
Étude des dimensions du monument choragique de Lysicrate au double point de vue de l'architecture et de la métrologie, par M. Aurès, associé correspondant..... 161
Le pilum de l'infanterie romaine, par M. J. Quicherat, membre résidant..... 245
Note sur le mot Ussos, par lequel les auteurs grecs traduisent le latin *pilum*, par M. Egger, membre résidant... 285
Les dilapidations de Guillaume de Diest, évêque de Strasbourg, par M. Louis Spach, associé correspondant.... 289
Charte d'Agius, évêque d'Orléans, de l'an 854, communiquée par M. Vergnaud-Romagnesi, associé correspondant, et annotée par M. Bordier, membre résidant.. 316

FIN DE LA TABLE DES MÉMOIRES.

Avis au relieur pour le placement des planches.

(MÉMOIRES.)

Planche I (monnaies), en regard de la page 1.

Planches II, III, IV, V (monument de Lysicrate : 1re, 2e, 3e, 4e feuilles), en regard de la page 161.

Planches VI, VII, VIII (bas-relief et pilums), en regard de la page 245.

Fac-simile de la charte Carlovingienne, en regard de la page 316.

9176 — IMPRIMERIE GÉNÉRALE DE CH. LAHURE
Rue de Fleurus, 9, à Paris

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00700 1411